

2997
Smith. 14

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
MUSEO
DIRECTOR DE PUBLICACIONES : FÉLIX F. GUTES

REVISTA
DEL
MUSEO DE LA PLATA

DIRECTOR
D^r SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO, M. A. (Cantab.)

TOMO XVII
(SEGUNDA SERIE, TOMO IV)



BUENOS AIRES
IMPRESA DE CONI HERMANOS
684, PERÚ, 684
1910-1911

PUBLICACIONES DEL MUSEO DE LA PLATA

SEGUNDA SERIE

La segunda serie de las publicaciones del Museo de La Plata, comprende los siguientes grupos :

ANALES

En entregas en 4° mayor, y en las cuales se publican las memorias originales del personal científico del Museo, que á causa de las planchas de gran formato que las acompañan, no pueden incluirse en la REVISTA.

REVISTA

Volúmenes en 8° mayor de 25 pliegos por lo menos, y en los cuales se publican, también, las memorias originales del personal científico del Museo y las de los colaboradores tanto del país como del extranjero.

BIBLIOTECA

Volúmenes en 8° menor de 25 pliegos por lo menos, que contienen traducciones de obras y estudios publicados en el extranjero, relacionados con asuntos que sean tema de investigaciones en el Museo; lo mismo que series de artículos de vulgarización científica.

CATÁLOGOS

En volúmenes en 8° menor, en los que se incluyen los inventarios razonados ó simplemente enumerativos de las diversas colecciones del establecimiento.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

REVISTA

DEL

MUSEO DE LA PLATA

MUSEO DE LA PLATA

CONSEJO ACADÉMICO

Presidente : doctor Samuel A. Lafone Quevedo, M. A. (Cantab.).

Consejero titular : ingeniero Nicolás Besio Moreno.

— doctor Juan Carlos Delfino.

— doctor Enrique Herrero Ducloux.

— doctor Roberto Lehmann-Nitsche.

— doctor Santiago Roth.

— señor Guillermo Salom.

Consejero suplente : señor Carlos Bruch.

— doctor Enrique J. Poussart.

Secretario : señor Félix F. Outes.

ACADÉMICOS HONORARIOS Y CORRESPONDIENTES NACIONALES

ESCUELAS DE CIENCIAS NATURALES

ACADÉMICO HONORARIO

Doctor Angel Gallardo (Buenos Aires), 1907.

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES

Doctor Juan B. Ambrosetti (Buenos Aires), 1907.

Doctor Francisco Latzina (Buenos Aires), 1907.

Doctor Miguel Lillo (Tucumán), 1907.

Ingeniero Francisco Seguí (Buenos Aires), 1907.

ESCUELA DE CIENCIAS QUÍMICAS

ACADÉMICO HONORARIO

Doctor Juan J. J. Kyle (Buenos Aires), 1907.

MUSEO DE LA PLATA

ACADÉMICOS HONORARIOS Y CORRESPONDIENTES EXTRANJEROS

ESCUELAS DE CIENCIAS NATURALES

ACADÉMICOS HONORARIOS

- S. A. S. Albert I de Monaco, 1910.
Doctor Eugen Bülow Warming (Dinamarca), 1907.
Doctor Albert Gaudry (Francia), 1907 †.
Doctor Ernest Haeckel (Alemania), 1907.
Doctor Théodore Jules Ernest Hamy (Francia), 1907 †.
Doctor Enrico Hillyer Giglioli (Italia), 1909 †.
Profesor William H. Holmes (Estados Unidos), 1907.
Doctor Otto Nordenskjöld (Suecia), 1907.
Doctor Santiago Ramón y Cajal (España), 1907.
Doctor Johannes Ranke (Alemania), 1910.
Profesor Eduard Suess (Austria-Hungría), 1907.
Profesor Frederic Ward Putnam (Estados Unidos), 1909.

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES

- Doctor Henry Fairfield Osborn (Estados Unidos), 1907.
Doctor Hermann von Hering (Brasil), 1907.
Doctor Yoshikiyo Koganei (Japón), 1907.
Doctor Albert Auguste de Lapparent (Francia), 1907 †.
Doctor Abraham Lissauer (Alemania), 1907 †.
Doctor Richard Lydekker (Inglaterra), 1907.
Doctor Rudolf Martin (Suiza), 1910.
Doctor Stanislas Memier (Francia), 1910.
Doctor Giuseppe Sergi (Italia), 1907.
Doctor Gustav Steinmann (Alemania), 1907.
Doctor Paul Vidal de la Blache (Francia), 1907.
Profesor J. Wardlaw Redway (Estados Unidos), 1907.

ESCUELA DE CIENCIAS QUÍMICAS

ACADÉMICO HONORARIO

- Profesor Wilhem Ostwald (Alemania), 1907.

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES

- Profesor Armand Gantier (Francia), 1907.
Profesor José Rodríguez Carracido (España), 1908.
Profesor Harvey W. Wiley (Estados Unidos), 1907.

MUSEO DE LA PLATA

PERSONAL DIRECTIVO Y CIENTÍFICO

DOCTOR SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO, M. A. (Cantab.)

Director

DOCTOR ENRIQUE HERRERO DUCLOUX

Vicedirector

SEÑOR FÉLIX F. OUTES

Secretario, biblioteca y director de publicaciones

DOCTOR P. ABEL SANCHEZ DÍAZ

Prosecretario

ESCUELAS DE CIENCIAS NATURALES

DOCTOR SANTIAGO ROTH

Jefe de sección y profesor de Geología y Paleontología

DOCTOR GUALTERIO SCHILLER

Jefe de sección y profesor de Mineralogía

DOCTOR CARLOS SPAGAZZINI

Jefe de sección y profesor de Botánica

DOCTOR EMILIO P. MEINECKE

Profesor suplente de Botánica

SEÑOR AUGUSTO SCALA

Profesor adjunto de Botánica

SEÑOR CARLOS BRUCH

Jefe de sección y profesor de Zoología

DOCTOR MIGUEL FERNÁNDEZ

Profesor adjunto de Zoología y de Anatomía comparada

SEÑOR HORACIO ARDITI

Profesor suplente de Zoología

DOCTOR SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO

Profesor de Lingüística

DOCTOR ROBERTO LEHMANN-NITSCHIE

Jefe de sección y profesor de Antropología

SEÑOR FÉLIX F. OUTES

Profesor suplente de Antropología

SEÑOR FÉLIX F. OUTES

Profesor adjunto de Etnografía

SEÑOR VALENTÍN BERRONDO

Profesor de Geografía política y económica

INGENIERO N. BESIO MORENO

Profesor de Cartografía

DOCTOR LUIS MARÍA TORRES

Profesor adjunto de Arqueología

ESCUELA DE CIENCIAS QUÍMICAS

DOCTOR ENRIQUE HERRERO DUCLOUX

Director y profesor de Química analítica

DOCTOR FEDERICO LANDOLPH

Profesor de Química orgánica

DOCTOR ENRIQUE J. POUSSART

Profesor de Química general

SEÑOR GUILLERMO SALOM

Profesor de Farmacología y Farmacia práctica

SEÑOR EDELMIRO CALVO

Profesor adjunto de Química orgánica farmacéutica

INGENIERO ALEJANDRO BOTTO

Profesor adjunto de Química analítica cualitativa general

DOCTOR ALEJANDRO OYUELA

Profesor de Terapéutica

DOCTOR JUAN C. DELFINO

Profesor de Higiene

DOCTOR GUILLERMO F. SCHAEFER

Profesor de Química analítica especial

DOCTOR PEDRO T. VIGNAU

Profesor adjunto de Química analítica

SEÑOR LEOPOLDO HERRERO DUCLOUX

Profesor suplente de Química analítica cuantitativa

DOCTOR P. ABEL SÁNCHEZ DÍAZ

Profesor suplente de Química general

DOCTOR ATILIO BADO

Profesor suplente de Química analítica especial

DOCTOR SEGUNDO J. TIEGHI

Profesor suplente de Química orgánica

ESCUELA ANEXA DE DIBUJO

SEÑOR E. COUTARET

Profesor de Dibujo geométrico y de perspectiva

SEÑOR A. BOUCHONVILLE

Profesor de Dibujo cartográfico y de relieve

SEÑOR M. ROSSO

Profesor de Dibujo natural

SEÑOR M. MALHARRO

Profesor de Dibujo de arte y pintura

SEÑOR R. BERGHMANS

Profesor de Caligrafía

DOCTOR ROBERTO LEHMANN-NITSCHIE

Profesor de Anatomía artística

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
MUSEO
DIRECTOR DE PUBLICACIONES : FÉLIX F. OUTES

REVISTA
DEL
MUSEO DE LA PLATA

DIRECTOR
D^r SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO, M. A. (Cantab.)

TOMO XVII
(SEGUNDA SERIE, TOMO IV)

BUENOS AIRES
IMPRESA DE CONI HERMANOS
684, PERÚ, 684
—
1910-1911

218454

LAS LENGUAS

DE TIPO

GUAYCURÚ Y CHIQUITO COMPARADAS¹

POR EL PROF. SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO M. A. (CANTAR.)

Director del Museo de La Plata

INTRODUCCIÓN

I

Al hacer el estudio indispensable para preparar mis ediciones del Toba del padre Bárcena², del Abipón de los padres Dobrizhoffer y Brigniel³, del Mocoví del padre Tavolini⁴, y del idioma Mbayú⁵ recogido de varias fuentes más ó menos incompletas, entre otras, de los apuntes del padre Sáchez Labrador, me convencí de la importancia lingüística de la gran familia Guaycurú, de la cual forman parte los idiomas arriba enumerados, y pude advertir varias especialidades utilizables para la clasificación de las lenguas americanas.

Lo primero que había que notar eran las complicadas y numerosas series de articulaciones pronominales que servían y sirven para producir la declinación posesivada de los nombres y la conjugación de los verbos, todo ello mediante un mecanismo de afijos de relación personal, que resultan de ciertas raíces pronominales fáciles de aislar, si se elimina lo supérfluo en los pronombres llamados primitivos, pero que tal vez no lo sean tanto si se tienen en cuenta las muchas acreciones con que se alargan, al extremo de formar muchas veces temas complejos que sólo sirven para despistar.

¹ Memoria presentada al XVIIº Congreso Internacional de los Americanistas, en sus sesiones de mayo (Buenos Aires) y septiembre (México) de 1910.

² *Revista del Museo de La Plata*, tomo V, etc.

³ *Boletín de la Academia nacional de ciencias de Córdoba*, tomo XV, etc.

⁴ *Revista del Museo de La Plata*, tomo IV, etc.

⁵ SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO, *Anales de la Sociedad Científica de Buenos Aires*. Año 1896.

En las lenguas dichas generales, como ser la Quechua, la Araucana, la Guaraní, etc., cada una de ellas tiene su serie de afijos pronominales, una y universal; en la familia Guaycurú, por el contrario, la variedad es la regla, dentro de ciertos límites se entiende.

Muchas veces he pretendido darme cuenta cuál pudo haber sido el origen de tal complicación en estos idiomas y no atinaba á encontrar otra mejor que aquella de las mezclas de lenguas, sobre todo por el lado ese de los idiomas mujeril y varonil que coexisten en varias de las naciones indígenas de la América del Sur, como, por ejemplo, en la Caribe, en la Moxa, etc. Me faltaba, empero, alguna información fidedigna de que esta especialidad bilingüe era propia también de uno ó más de los dialectos Guaycurú: sospechas, rastros aislados no faltaban, ciertas terminaciones que determinaban sexo ó género de las palabras se podían establecer; mas no se había presentado el caso de que el «yo» del hombre se diferenciase del «yo» de la mujer.

Con la publicación del reverendo padre fray Zacarías Ducci, cuyo trabajo sobre los Tobas de Tacagalé ¹, es lo mejor que poseemos sobre este idioma, se despertó nuevamente mi interés por las lenguas de la familia Guaycurú: muchas dudas se pusieron en claro, y aun proyectábamos con el reverendo autor nuevas ampliaciones de sus estudios.

Así las cosas, el padre Pablo Hernández, S. J., conocido investigador de todo lo concerniente á la compañía en las Misiones de nuestra América, descubre los manuscritos completos de una gran parte del *Paraguay Catholico*, en lo que se refiere á los indios Mbayá y su lengua, etc. De la importancia de esta obra podrán juzgar todos dentro de muy poco tiempo, porque se piensa incluirla entre las publicaciones que se sacarán á luz para celebrar el gran aniversario argentino; pero para mí tiene este valor inestimable, que se presenta como el estudio más acabado de una de las lenguas del Chaco — tipo Guaycurú — y sobre todo con declaración precisa de que en los dialectos de tipo Mbayá existe diferencia entre el habla varonil y el habla mujeril: no tan ampliamente como se hallaría más al norte, entre Chiquitanos, Moxos, Caribes, etc., pero lo suficiente para establecer parangones y para poder apelar á esta complicación gramatical cada y cuando se necesite para explicar anomalías.

Tiempo hace que establecí una regla muy sencilla para determinar la clasificación de los infinitos dialectos correspondientes á la gran familia Moxo-Maipure, llamada por los etnógrafos alemanes *Nu-Aruaca* ², á ella corresponde todo idioma en que la partícula *nu* es prefijo pronominal de

¹ *Boletín del Instituto geográfico argentino*, tomo XXI y siguientes.

² Porque en las lenguas de esa estirpe es común usar la partícula *nu* como prefijo de primera persona en singular.

primera persona y *p* de segunda, en singular, y la *n* raíz de voz que dice «agua».

En las lenguas de tipo Guaycurú este procedimiento no sería eficaz, porque aun si substituímos una *I* ó *Y* en lugar de la *n*, como prefijo de primera persona en las posesivaciones y conjugaciones, y observamos íntima semejanza en los otros afijos de segunda y tercera, no ocurre tal semejanza en las voces que dicen «agua». Resulta, pues, que los diferentes dialectos de una gran familia pueden estar muy cerca en cuanto á su articulación pronominal, pero muy lejos unos de otros por lo que respecta á la voz «agua», y aun al vocabulario en general.

Por falta de tiempo no se ha podido hacer un estudio profundo del idioma Mbayá en toda la extensión que se le da en el trabajo del padre Sánchez Labrador; pero allí se establecen muchas cosas que sólo se sospechaban, cuando sólo se conocían ejemplos muy incompletos extraídos de esa gran obra. Ahora sabemos que el esquema pronominal del Mbayá nace de las mismas raíces que el de los otros codialectos del mismo tipo, pero que las diferencias léxicas entre éste y los demás idiomas de su misma familia son muy serias; tendremos, pues, que conceder como posible cierto interparentesco entre lenguas que no se reconocen hoy como de la misma estirpe lingüística por parecerse más en su pronominal que en sus respectivos vocabularios.

Establecido este criterio en las clasificaciones se me ocurrió parangonar dos grandes y muy famosas familias de lenguas en la parte austral de nuestra América, la Guaycurú y la Chiquitana, y de hacerlo con casi total prescindencia de la prueba léxica en general y ello en virtud de las siguientes consideraciones, comunes á ambas:

- 1^a Las múltiples series de afijos pronominales;
- 2^a La coexistencia de las dos hablas viril y mujeril;
- 3^a El contacto geográfico;
- 4^a La casi identidad de las raíces pronominales;
- 5^a La existencia de esta identidad de raíces pronominales entre muchas otras naciones de indios que no son ni Guaycurú ni Chiquitanos por su tipo, pero que son más ó menos limítrofes;
- 6^a Que la voz «Agua» sea *Netagat* en Toba, *Evagayacca* en Mocoví, *Niogodi* en Mbayá, *Enópe* en Abipón; voces que no se entroncan así no más en una sola radical;
- 7^a La existencia en lengua Chiquitana del plural inclusivo y exclusivo de primera persona, es decir, del que admite igualdad con el que oye ó que lo desprecia. El Chiquitano era más culto que el Guaycurú y por ésto aquel se valía de este recurso gramatical, mientras que éste no lo hacía preciso, porque una vez admitido en su nación, cualquier individuo gozaría de perfecta igualdad.

II

Procediendo, pues, en vista de las consideraciones que se acaban de enumerar no he trepido en hacer el estudio comparativo de las lenguas diehas Guayenrú y Chiquitana sobre la base exclusiva de los pronombres y articulaciones pronominales de relación personal.

Los vocablos indígenas por lo general, y en especial en estos idiomas de que se trata, no pasan de ser temas complejos formados de una ó más raíces significativas con una ó más partículas que llamaremos afijos gramaticales : estos afijos si se anteponen á la raíz verbal se dicen pretijos, sufijos si se posponen y si el lugar que ocupan en el tema completo es interior pasan entonces á llamarse infijos.

Dada, pues, esta calidad compleja de las palabras indias, y las dificultades que se nos presentan al querer reducir estos temas á sus verdaderas raíces simples y articulaciones de mero valor gramatical, he preferido excluir esta prueba de mi investigación. Los vocabularios en los más de los casos son deficientes, y aunque no lo fuesen representan á los idiomas en su última y no en su primera época, de suerte que las raíces de origen rara vez ó nunca suelen destacarse.

Hay otra dificultad : no siempre el nombre de una sola cosa en varios idiomas, aunque sea de la misma familia, representa el mismo concepto : ejemplo gráfico, en una lengua la oreja se designa como « hoja de la cara », que puede no ser el concepto del codialecto. En el caso ya citado de que la voz que dice « Agua » se expresa de cuatro diferentes modos en los cuatro codialectos de la familia Guayenrú, tenemos que buscar una raíz común que justifique la identidad de procedencia ; en seguida daremos el cuadro de equivalencias á los efectos de la comparación fácil :

Agua

Guayenrú general	}	1. Toba : <i>Nelagrat.</i>
		2. Mocoví : <i>Eragayacca.</i>
		3. Mbayá y Guayenrú : <i>Niogodi.</i>
Guayenrú especial :	4. Abipón : <i>Euópe.</i>	

En los primeros tres ejemplos hay una raíz AGA, vel, OGO que parece ser común entre sí, y que yo emparento con la otra OCCO del Quichua que dice « mojar » y también con el nombre de ciudad Cuzco, aparte de muchas voces que dicen « agna » en varias lenguas del interior de nuestra América. (Véase Martins, *Wortersammlung Brasilienischer Sprachen*, pág. 274-284.)

Patente está que la tal raíz OGO, sea cual fuere su pronunciación, forma parte de un tema complejo que responde á acreciones extrañas á la raíz; pero ¿qué diremos de la equivalencia Abipona? Aquí no cabe la raíz OGO, y sin embargo nadie ha dudado jamás, ni se duda hoy, que el Abipón sólo difiere en su fonetismo del más puro tipo de lengua Guaycurú.

En el cuadro I podrán compararse varios otros vocablos de conocida importancia, y allí se encontrará que la uniformidad pronominal de ninguna manera se reproduce en los respectivos vocabularios, no al menos con la misma intensidad; desde luego se concibe lo fácil que es que dos ó más idiomas vecinos americanos puedan ser una sola cosa en su esquema pronominal y otra cosa muy distinta cuando á la prueba léxica se ocurre.

Un ejemplo muy al caso es el del idioma llamado Aymará, pero que más bien debiera llamarse Colla, como propio de los habitantes del Collao, región de la Paz en Bolivia. El vocabulario está mechado (si se me permite la expresión) con voces derivadas de la lengua del Cuzco ó Quichua; mas como el esquema pronominal es muy distinto tiene que clasificarse como lengua también muy de otra filiación.

Nombres

Quichua: *Ñoca*, yo; *Cam*, tú; *Pay*, él.

Aymará: *Naya*, yo ¹; *Huna*, tú; *Hupa*, él.

Quichua: *Mama-y*, mi; *Mama-yqui*, tu; *Mama-n*, su madre.

Aymará: *'Hilá-ha*, mi; *'Hilá-ma*, tu; *'Hilá-pa*, su hermano.

Verbos

Quichua: *Muna-ni*, yo; *Muna-nqui*, tú; *Muna-n*, él ama.

Aymará: *Chura-ta*, yo; *Chura-ta*, tú; *Chur-i*, él da.

Se omiten los plurales en que asoman aún mayores discrepancias, pero basta con la muestra. Oportunamente, pero en otro lugar trataré de estas dos lenguas y sus afinidades.

¹ Dice Bertonio que *Naya*, yo, no se usa en esta provincia de los Lupacas. (P. LUDOVICO BERTONIO, *Vocabulario de la lengua Aymará*, publicado por Platzmann, parte 2ª, pág. 229.)

III

Habiendo demostrado ya, si bien muy rápidamente, que la prueba léxica es bastante débil tratándose de ciertas lenguas americanas, el trabajo mío se reduce á establecer el interparentesco pronominal y de partículas de relación personal que existe entre dos familias lingüísticas — la Guaycurú y la Chiquitana — que hasta hoy no se había sospechado que pudiesen presentarnos puntos de contacto por este lado.

De los cuadros II, III, IV, V y VI y de las notas que los explican se obtendrán las pruebas que necesito para establecer las conclusiones á que he logrado llegar gracias al trabajo lingüístico sobre el idioma Mbayá, escrito por el padre Sánchez Labrador y descubierto por el padre Hernández, ambos S. J.

Para no complicar más los cuadros de afijos de relación personal he creído conveniente reservar ciertos pronombres para ser tratados en este lugar porque en realidad nos suministran ellos las claves que necesitamos para explicarnos el origen de muchas de estas partículas allegadizas.

Para principiar tomaremos los pronombres posesivos en absoluto del idioma Mocoquí: véase *El Mocoquí* del padre Francisco Tavolini ¹:

Singular	Plural
1. Mío, <i>aim</i> .	1. Nuestro, <i>codam</i> .
2. Tuyo, <i>cadami</i> .	2. Vuestro, <i>cadamí</i> .
3. Suyo, <i>al-lam</i> .	3.

La tercera de plural falta en el manuscrito, ni perjudica la falta, porque corresponde á la forma del singular. De aquí puede entresacarse todo lo que se necesita para formar las diversas series de afijos de relación personal, sobrando la *m* para que se elimine cada y cuando la índole fonológica del codialecto particular así lo exija: sobre todo llamo la atención á la partícula final aquella *Ti*, tan general en nuestra América y tan importante entre las articulaciones del Guaycurú y Chiquitano.

Del Toba, otro codialecto del Guaycurú, el padre Ducci trae un paradigma tan útil como curioso: corresponde á los pronombres posesivos en absoluto, como cuando uno dice: «esto es mío, tuyo ó suyo». (Véase *Los Tobas* de Taccagalé, pág. 19, tiraje aparte ².)

¹ SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO, *Revista del Museo de La Plata*, tomo V, etc. Tirada aparte se cita siempre. 1893.

² *Boletín del Instituto geográfico argentino*, tomo XXI, etc.

Masculino

	Singular	Plural
Mío.....	<i>Y-ogrgot.</i>	<i>Yóokté.</i>
Tuyo.....	<i>A-ogrgot.</i>	<i>Aokoté.</i>
Suyo.....	<i>Lo-ogrgot.</i>	<i>Lokoté.</i>
Nuestro.....	<i>Codo-ogrgot.</i>	<i>Codokoté.</i>
Vuestro.....	<i>Codo-ogrgochi.</i>	<i>Codokochidii.</i>
Suyo.....	<i>Lo-ogrgot.</i>	<i>Lokoté.</i>

Femenino

	Singular	Plural
Mía.....	<i>Yokté.</i>	<i>Yoktel.</i>
Tuya.....	<i>Aokté.</i>	<i>Aoktel.</i>
Suya.....	<i>Lookté.</i>	<i>Looktel.</i>
Nuestra.....	<i>Codokté.</i>	<i>Codoktel.</i>
Vuestra.....	<i>Codokchidii.</i>	<i>Codoktel-dii.</i>
Suya.....	<i>Lokté.</i>	<i>Loktel¹.</i>

En este cuadro con toda facilidad se pueden aislar los prefijos típicos de relación personal, notándose á la vez algunas otras partículas más que sirven para precisar el concepto del toma léxico.

Tenemos, pues :

1° Las seis partículas iniciales que determinan la relación de persona en todos los cuatro casos, á saber : *a)* « mi », « nuestro », etc. ; *b)* « mis », « nuestros », etc. ; *c)* « mía », « nuestra » ; *d)* « mías », « nuestras », etc., son :

Singular	Plural
1. <i>Y.</i>	1. <i>Cod.</i>
2. <i>A.</i>	2. <i>Cod-i.</i>
3. <i>L.</i>	3. <i>L.</i>

2° Para los casos del plural simple y complejo de segunda persona adoptan un recurso gramatical muy ingenioso: el sufijo **T** á secas deter-

¹ En este paradigma se observa :

1° Que la **T** final es terminación de masculino en singular ;

2° Que la **E** en igual colocación lo es de femenino en el mismo número ;

3° Que como la **E** así colocada es de femenino, puede serlo de plural en ambos géneros ;

4° Que la **L** final es de plural femenino.

mina masculino, si se le sufixa una **E** aguda (es decir acentuada), y se substituye por **K** el sonido **GRG**¹, producimos el plural complejo «mis», «nuestros», etc.; toda confusión que podría resultar en la segunda persona de los plurales se evita muy sencillamente por medio de unas partículas finales que fijan la diferencia entre temas con prefijos **KOD** de primera y segunda — estos sufijos son:

CHI para «vuestro», **CHIDII** para «vuestros»; y **CHIDII** para «vuestra» con **LDII** para «vuestras». El primer **CHI** resulta del «chicheo» de la **T** final característica de este masculino al herir la **I**, sufixo indispensable de segunda en plural, mientras que **DII** aumentado en el plural complejo «nuestros» responde á un demostrativo **TI**, degenerado en **DI**, que encierra un sonido **TE** ó **DE**, terminación femenina, y representa una sincopación de este **DE** con el sufixo *característico* de **I**, así: **DEI** = **DEI** por asimilación **DII**. Se repite una vez más que las formas plurales siempre se inclinan á las del femenino, como se puede deducir del paradigma que estamos analizando.

El infijo **L** aquí determina el plural más sencillo que conocen las lenguas de esta familia, y siempre se usa para decir «mis», «tus», etc., en las posesivaciones de nombres substantivos. El oído Guaycurú-Toba no podría tolerar una partícula final **CHI** de segunda con relación á sexo ó género femenino sin calificarlo con ese **DII** pro **DEI** que ponía las concordancias en su propio lugar. El poder asimilativo de esta **I** final en el Mocoquí es una de las especialidades de su fonología, y si alguien duda de que el **DII** pueda equivaler á un **DEI** asimilado podría acudir á esta otra ecuación **TEI** = **DEI** = **DII** de femenino. La **E** es esencialmente terminación de femenino, el análisis es este: **CODOKTÉDEI**, por asimilación forzosa con la **I** de segunda = **CODOKTIDII**, por «chicheo» de **TI** con **I** = **CODOKCHIDII** — «vuestra» — plural simple de «mía».

En Chiquitano los «pronombres nominativos prepositivos», son: (Véase *Arte y Vocabulario de la lengua Chiquita*, por Adam y Henry, ed. Maisonneuve, pág. 21, etc.)

Singular	Plural
1. <i>Ax-ní</i> , yo.	1. <i>Ax-oñi</i> (incl.); <i>Ax-zomi</i> (excl.), nosotros.
2. <i>Ax-hí</i> , tñ.	2. <i>Ax-año</i> , vosotros.
3. <i>Ax-tii</i> , él.	3. <i>Ax-ma</i> , ellos; <i>ax-iño</i> , ellas.

El prefijo *Ax* es un simple artículo que determina caso nominativo.

Á este paradigma por fuerza habrá que agregar otro, el de los genitivos ó posesivos de las formas anteriores, que por suerte nos revela las

¹ **GRG** sonido gargareado, imposible en el fonetismo castellano.

raíces ocultas de aquél, como en los idiomas Indo-Europeos el «mío» da á conocer cierta raíz que no es el «yo».

Singular	Plural
1. <i>Yeza, iza</i> , mío.	1. <i>Oeza</i> (incl.); <i>Zozeza</i> (excl.), de nosotros.
2. <i>Aeza</i> , tuyo, de tí.	2. <i>Aubeza</i> , de vosotros.
3. <i>Izastii, izatii</i> , de él; <i>izaz, iza</i> , de ella.	3. <i>Ezasua, ezaua</i> , de ellos; <i>yobezas, yozeza</i> , de ellas.

De aquí puede derivarse toda esa larga y complicadísima serie de articulaciones pronominales que figuran en los cuadros IV y V; y si bien la raíz **HI**, «tu», presenta alguna dificultad, acordémonos que en los idiomas de la estirpe Guaycurú la **I** final desempeña un rol especial y generalísimo para determinar segunda persona; como también que en la declinación posesivada cuando entra el sonido **I** de segunda es siempre como sufijo.

Es un hecho que consta del *Arte Chiquitano*, que á la par del **HI**, «tú», «te», tenemos también **A**, «te» y **AI**, «te».

Tampoco es dificultad la **I** ó **Y** de tercera con un sufijo **THI** ó **S** que determinen persona; porque en los idiomas de tipo Guaycurú la **Y** substituye en los verbos á la **L** de los nombres para indicar tercera persona.

La comparación ó identificación de todas estas series de partículas pronominales en las dos grandes familias de lenguas, la Guaycurú y la Chiquitana, se realiza con todos sus detalles en el estudio que sigue, y no trepido en llegar á la conclusión que estas dos hablas deben el origen de sus raíces pronominales en todo ó en parte á un solo origen.

Aquí repetiré que las diferencias en los vocabularios, á lo que parece, son insalvables, pero no hay que concederles demasiada importancia, desde que hay que tener en cuenta que mucha parte arranca del concepto que la voz expresa. Si un indio ve en una «oreja» «una hoja de la cara» ó «de la cabeza», otro verá cosa muy diferente, como lo será la palabra con que exprese el pensamiento que da lugar al vocablo correspondiente al idioma. Un inglés para nombrar un guante diría *glove*, un alemán al contrario se vale de la combinación *handschuh*, zapato de la mano. Los cambios de voces *mortis causa*, la incorporación en las tribus y naciones de elementos alófilos y la evolución natural de toda lengua en beneficio ó perjuicio de la misma, sobre todo si no existe el correctivo conservador de la literatura, son causas suficientes para originar todo género de divergencias, y aun mayores si se quiere, que las que encontramos. El transcurso de siglos, acaso de milenios, la misma índole de las lenguas americanas, la vida errante y muchas veces de

cortas necesidades, influiría en el sentido de empobrecer el vocabulario, mientras que en los frecuentes cambios de domicilio, nuevos objetos requerirían una nueva nomenclatura que poco á poco iría substituyendo á la vieja, desnaturalizando así el idioma de la tribu ó nación.

Otro importantísimo factor ha sido el de los idiomas mujeril y varonil en tantas de las familias lingüísticas de nuestro continente. Muchas de éstas conocemos, pero muchas más deben haber desaparecido, á la par de las naciones originales que motivaron los enredos de tales mezclas. En medio de toda esta confusión se conservan esos restos á que daremos el nombre de fósiles, conocidos con el nombre de pronombres y partículas pronominales, que persisten en los varios idiomas para que nos sirvan de rastro en la tarea de clasificación general.

Nadie negará que entre las lenguas de origen Indo-Europeo las semejanzas interpronominales son mucho más pronunciadas y evidentes que las que corresponderían á los vocabularios de los respectivos idiomas: si queremos apurar algo más las analogías, consta que en Indo-Europeo el parecido de la primera y segunda personas del singular es mucho más llamativo que el de las mismas personas en plural, sobre todo si se trata de formas como el *we*, « nosotros », del inglés, cuya derivación el mismo Skeat confiesa que es desconocida, y que encierra casos oblicuos tan curiosos como *our*, « nuestro », y *us* acusativo del mismo pronombre. El *you*, « vos », plural de *thou*, « tú », es otro ejemplo al caso.

Pero para mí una de las pruebas más contundentes del interparentesco de las lenguas por el lado de los pronombres es la geográfica: si lenguas que están en contacto geográfico incluyen las mismas raíces en su esquema pronominal tendremos que confesar que por ese lado acusan la existencia de un factor étnico-lingüístico común. Son un ejemplo al caso el de las lenguas de tipo Guaycurú y Chiquitano, á las que en este mi trabajo presentado al XVIIº Congreso Internacional de los Americanistas se les ha probado ser vecinas ¹ y también poseedoras de las mismas raíces pronominales y partículas gramaticales ².

Más tarde espero poder extender esta prueba á otra de las grandes familias lingüísticas de nuestra América, demostrándose así cómo pueden emparentarse por el mismo lado y por idénticas razones; como por ejemplo la Quichua con la Guaycurú, la Guaraní con la Mojo-Maipure, ó sea, la Nu-Aruaca, y acaso todas ellas con la Caribe.

También se le buscará colocación á la Mataca que tanto se parece á la Guaycurú-Toba en su pronomiación y tan poco en su vocabulario; y de ninguna manera se nos escaparán los idiomas « Lengua » Viejo y

¹ Véase el mapa del padre Camagno al fin.

² En este ensayo.

« Lengua » Nuevo ¹, ni menos las grandes agrupaciones de la Pampa y de Patagonia, hasta incluir á la Araucana misma.

Antes de emprender tan ardua tarea quiero que un congreso de americanistas acepte, que en cuanto á las familias Guaycurú y Chiquitana, voy bien encaminado; porque si los argumentos de que me sirvo en este caso no son convincentes hasta donde yo los utilizo, sería perder tiempo extenderme más en el mismo campo sin aportar nuevos y mejores comprobantes, cosa no tan fácil donde 400 ó 450 años es el límite de la filología de la materia.

IV

TIPO GUAYCURÚ

Los pronombres

Como piedra de toque para la clasificación de las lenguas americanas no hay prueba mejor que la de los pronombres: si hay identidad en los más basta para incluir cualesquier dos ó más idiomas como ramas de una sola familia; y aun cuando la identidad sólo sea parcial, puede ésta servir para establecer un interparentesco más ó menos cercano ó remoto. Tratándose de la gran familia Guaycurú contamos hoy con una literatura bastante completa, basada principalmente sobre los manuscritos de Bárcena, Dobrizhoffer, Brigniel, Tavolini, Ducci, y últimamente enriquecidos con el hallazgo de los manuscritos del padre Sánchez Labrador ².

Para empezar armaremos el cuadro pronominal de los siguientes dialectos de la gran familia Guaycurú. (Véase cuadros detallados número II, III y IV.)

¹ « Lengua » Viejo ó Enimayá del siglo XVII; « Lengua » Nuevo, el Maseoy, Machieuy ó Lengua de los siglos XIX y XX.

² Véase SÁNCHEZ LABRADOR, *Paraguay Católico*. Edición del Centenario.

Castellano	Toba (Ducei, 1900)	Toba (Bárcena, 1600)	Mocovi (Tavolini, 1850)	Mbayá (S. Labrador, 1770)	Abipón (Dobriz, 1750)
			SINGULAR		
1. Yo.....	<i>Ayem</i>	<i>Ayem (Ayem-Cardús.)</i>	<i>Ayem</i>	<i>E (var.): Eo, Eom (muj.)</i>	<i>Aym</i>
2. Tú.....	<i>Am</i>	<i>Ahan; Ham; Am (Th.)</i>	<i>Accami</i>	<i>Accami (var.): Am, Ami (muj.)</i>	<i>Akamí</i>
3. El.....	<i>Eddá</i>	<i>Eddá (Hedago)</i>	<i>Eddá</i>	<i>Iriguate, presente</i>	<i>Erá</i>
3.....	<i>Dedá</i>		<i>Iddí, acostado</i>	<i>Hi, mostrando</i>	
3.....	<i>Da</i>		<i>Inni, sentado</i>	<i>Ini, mostrando</i>	
3. Ese.....				<i>Iyo</i>	
3. Ella.....	<i>Adá ó Adaadá</i>				
			PLURAL		
1. Nosotros ..	<i>Comí</i>	<i>Comí</i>	<i>Oreco-m</i>	<i>Ocó</i>	<i>Akám'</i>
2. Vosotros ..	<i>Camí</i>	<i>Camí (y Jolis)</i>	<i>Accami-</i>	<i>Accamí ó Am-diguayí</i>	<i>Akamýí</i>
3. Ellos.....	<i>Edará</i>	<i>Edará</i>	<i>Eddoi</i>		<i>Eroyjá</i>
3. Ellas.....	<i>Dedavá</i>				
	<i>Dacá</i>				
3. Esos.....	<i>Yyyoa</i>		<i>Yyyoa</i>	<i>Iyo diguayí</i>	

Nota. — Véase el cuadro número II que contiene un paradigma más completo de la pronominación en este grupo de idiomas.

Este cuadro ó paradigma es muy instructivo y en él hallamos casi todas las raíces que pueden servir para la articulación pronominal de nombres y verbos, con excepción de sólo dos, aunque muy principales, la **S = H** de primera persona en los verbos.

La **L** como infijo pronominal se presenta en el pronombre posesivo de tercera, el absoluto «es mío», *at-lam*, del Mocoví ¹. Espero la conclusión de las copias que se están haciendo del manuscrito Mbayá, para cerciorarme si hay ó no en la conjugación de sus verbos algo que represente la partícula pronominal **S** ó **H** de primera persona.

1. *Nota á la primera persona del singular.* — En la época de Bárcena los misioneros oyeron el «yo» Toba con el sonido **N** final y no **M**; con esta salvedad los cuatro codialectos coinciden en los sonidos **A, I, M**, porque puede asegurarse que existe confusión entre la **I** y la **Y**.

Lo curioso es que la **E** que se intercala en la segunda sílaba del Toba (*Ayem* ó *Ayen*, «yo») reaparece como radical en Mbayá, **E** = «yo» varonil y *Eo* ó *Hom*, «yo» mujeril ². De todo ello se deduce que el sonido **M** no es indispensable en estas lenguas como radical de primera persona, desde que reaparece en la segunda.

Cabe ahora la pregunta ¿dónde están la **A** y la **I** ó **Y** de los otros codialectos que no suenan en el Mbayá, siendo que, como lo veremos después, la **I** ó **Y** es eminentemente sonido propio de primera persona, al menos en el singular de los pronombres?

Acudamos al manuscrito citado de Sánchez Labrador, número 27 § 6 ³, y allí está la **Y** como sonido radical que hace prefijo posesivo de primera persona; desde luego resulta que el Mbayá también conoce este valor léxico de sonido **I**, y que tenemos que buscarlo en ese **E** que dice «yo» varonil, y ese **EO** ó **EOM** «yo» mujeril. Ahora en los idiomas de los indios de América ⁴ existe la ecuación fonética *ai = e*, esto por una parte; por la otra tenemos que el «yo» mujeril puede ser ya **EO**, ya **EOM**, lo que induce á suponer que en el **E**, «yo» varonil, existe una **M** silenciada por degeneración fonética tan propia del sonido **M**, no sólo en América sino en el viejo mundo también: resulta, pues, que esa **E** no es más que un **AI** sincopado y con todas las probabilidades de poder ser **AIM**.

En la forma mujeril **EO** y **EOM**, tenemos una **O** del mismo valor fonético de la segunda **O** en **OCO**, «nosotros», equivalente de la segunda **A** en **AKA**, «nosotros», del Abipón; así que el **EO** y **EOM** serían algo

¹ Véase la *Introducción*, página 7, nota 2.

² Téngase presente que el sonido final **O** es terminación de género femenino en los idiomas de esta estirpe.

³ De las fotografías.

⁴ Notoriamente en los de esta región.

como AIA y AIAM en oídos de un Abipón; como AKAM inversamente sonaría EO y EOM en oídos de un Mbayá; y algo más podría hacerse notar, que el tema plural de esta persona es en realidad una forma femenina ó del habla mujeril: plural lógico de EO ó EOM con supresión del prefijo E = AI, como en los demás codialectos.

2. *Nota á la segunda persona singular.* — Si alguna duda cabe en cuanto á la identificación de todas las equivalencias de la {primera persona en los cuatro codialectos principales de la lengua tipo Guayenrú, ninguna podemos tener acerca de la segunda; porque basta con dar una rápida ojeada á la segunda línea del cuadro para convencernos que se trata de una sola familia lingüística, cuya forma típica es el *Accami* ó *Acami* del Mocoví. La única anomalía que se presenta es la falta del sufijo I en la forma Toba ¹, desde que ya se hizo notar que la N final del siglo XVI aparece como M en el XIX y XX.

La caducidad de esta I final no deja de llamar la atención, porque la tal I postrera es fundamental como índice de la segunda persona no sólo en los pronombres personales, sino también en las partículas de posesivación, como se verá cuando de éstas se trate ².

Es aquí que entra el Mbayá á darnos una pista curiosísima; el Mbayá, como se demostrará más tarde, no le rinde ese culto radical á la I que se sufiija como determinante de segunda persona en los demás codialectos.

Es el caso en este idioma que si el varón dice *Acami*, «tú», la mujer se explica con *Am* ó *Ami*, *Am* la forma Toba para ambos sexos ³, *Acami*, la Mbayá exclusivamente de varón. La pregunta que cabe aquí sería si este *Am* no responde á influencia del Toba: es sumamente probable que haya existido en alguna época contacto étnico-geográfico entre Tobas y Mbayás, porque unos y otros son de la misma estirpe y han migrado hacia el Este siguiendo el curso de los ríos Pilcomayo, Bermejo y sus derrames ⁴.

No es, empero, éste el sólo problema que nos sale al encuentro, pues *Am*, *Ham* ó *A* son prefijos de segunda persona también en los idiomas de tipo Mataco, que ni por su vocabulario, ni por sus pronombres de primera persona pueden clasificarse como de la familia Guayenrú, ni tampoco por sus rasgos étnicos; pero sí, se han hallado siempre en con-

¹ En lo que es lógico el Toba, porque en el singular no hace preciso sufijar la I en sus posesivaciones de segunda persona.

² Véanse cuadros II, III y IV.

³ AM que puede ser HAM, y que tan cerca está del correspondiente pronombre de segunda en Mataco y Quichua.

⁴ La distancia que hoy media entre Tobas y Mbayás es inmensamente mayor que la que los separaba en tiempo de la conquista.

tacto geográfico, y en mayor escala con los Toba que con las demás naciones de estirpe Guaycurú, lo que explicaría el uso de **A** ó *Am* como común de los dos sexos, mientras que en el Mbayá es privativo del mujeril, ó sea el que correspondería á las cautivas, y más tarde mujeres, de los vencedores Guaycurú ¹. No es sólo en las partículas pronominales de segunda persona que el Toba y el Mbayá se parecen al Mataco, sino también en las de tercera, como más tarde se hará advertir.

3. *Nota á la tercera persona del singular.* — Como era de esperar, las variantes aquí son muchas, unas porque son simples pronombres personales primitivos, otras demostrativos, y algunas, meros pronombres más ó menos indefinidos. Tomémoslos en el orden que se observa en el cuadro.

«Él» ó «aquel» ó «ese» se dice con palabras que contienen **E** ², **D** y **A**; la **R** del Abipón responde á la ecuación $R = D$. Obsérvese la otra forma *Iddi* (Moc.), *Iti* (Mbayá), *Iri* (Abip.) y que indudablemente existe en Toba, aunque ello no consta. *Edá* es «él» ó «ese» parado, en Toba, Mocoví y Abipón, y el *Iri*, etc., «él» ó «ese» acostado ó mostrado, en Toba, Mocoví, Abipón y Mbayá.

Ya nos hemos dado cuenta de la forma en que se compromete el sonido $D = R$; veamos ahora la otra que encierra el sonido **N** ó **Ñ** ($\tilde{N} = Ni$ ³), y que tan puede ser *Ini*, como *Ani*, como *Ina*, sin perjuicio de una correspondiente modificación en el sentido *Iñi* (Toba), *Inni* (Mocoví) é *Iñi* (Abipón), «él» sentado, pero en Mbayá «él» mostrado, que no excluye la idea de «sentado». *Ani* é *Ina* son formas de «este» en Mbayá, mientras que *Iña* según Ducei, es variante de «él» ó «ese», sentado, en Toba.

No se acaban aquí las modificaciones del demostrativo por **N**, pues encontramos este sonido en otra combinación común á los cuatro codialectos: *Ennasá* «este» de Bárcena, é *Iña* «él» ó «ese» sentado de Ducei, ambos del Toba; *Enna*, «ese» parado (Mocoví); *Ina*, «este» (Mbayá); *Enaja*, «este», del Abipón, que no es más que el *Ennasó*, Toba de Bárcena, mediante las ecuaciones J vel $H = S$ y $O = A$. La forma *Ani* del Mbayá es de suponer sea del género femenino en lugar de *Ini*, é igual sospecha cabe acerca de las otras *Ata* y *Ayo* ⁴.

¹ Guaycurú en el sentido de Mbayá.

² La **E** con mucha frecuencia sirve de prefijo enfónico en estos idiomas, advirtiéndose que como prefijo pronominal suele determinar el género masculino y como sufixo el femenino; pero en este segundo caso es un sonido bastante agudo. El prefijo de femenino es **A**.

³ La **Ñ** es un signo exclusivamente castellano y su valor fonético resulta de una **N** que hiere á una **I**, á lo que se da el nombre de *ñiño*: siempre equivale á la combinación **N I**.

⁴ La **A** como prefijo pronominal es de género femenino. (Véase nota anterior 2.)

Otro punto hay que esclarecer y es este: que las vocales **E** y **A** en este orden, separadas por **D** ó **N** en Toba, Mocoví y Abipón en el caso de **D**, producen el sentido de «parado»; falta que estudiar el caso de **N** en el Mbayá, que por ahora no es fácil.

Curiosa resulta la forma *Ymi*, «él» del Mocoví, porque Tavolini la da como singular *Yyyóá*, «ellos», siendo que este último tema también dice «esos», sin que el manuscrito citado nos dé más singular que pueda adjudicársele que *Imi*, sentado ¹.

Aquí entra otra forma del pronombre personal de 3ª, ó sea demostrativo, que en Mbayá figura como *Iyo*, «él» y «ella», y que como prefijo **I** ó **Y** tanto rol desempeña en la conjugación de los verbos, como en este caso del Toba: *Saraná*, «veo» (á otro); *Auaná*, «ves» (íd.); *Yaraná*, «ve» (él á otro).

Existe, pues, la raíz **I** ó **Y** de tercera persona en el Toba, que no reaparece como radical de pronombre personal ni en este idioma ni en sus codialectos del Mocoví, ó Abipón; sin embargo en el Mbayá tenemos el *Iyo*, «él» ó «ella», y *Ayo*, «ese» ó «esa», en que la letra ó sonido **Y** ó **I** determina el significado de tercera persona. Ya se ha dicho que en Mocoví existe el plural *Yyyóá*, «ellos» ó «esos», y muy posible es que el vacío en cuanto á este demostrativo en los otros codialectos resulte de la falta de un vocabulario completo.

Ahora toca el turno á la radical **C** como raíz pronominal de tercera y esta vez la encontramos francamente combinada en los cuatro codialectos del cuadro. Examinado éste tenemos que dos son los tipos de temas en que aparece interesado el sonido **C** ó **K**, á saber: *Eccá* é *Hico*, ambos existentes en el idioma Toba, *Eccá* (él que no se ve), Ducé, 1900, y el otro *Hicogo* (aquél, caminando), Bárcena, 1600. La partícula final *go*, que se advierte también en *Hedago* (aquél parado), no pasa de ser un sufijo determinante que no debe detenernos en este lugar.

El tipo *Eccá* reaparece en Mocoví y Abipón, y en la forma *Eká* de este último idioma como «él ausente», que es lo mismo que «él, que no se ve». El *Hicogo* del Toba se puede comparar con el *Icoate*, «éste» del Mbayá: la raíz en uno y otro caso es *Hico* é *Ico*, y lo que sobra sólo son sufijos determinantes.

La partícula *ca* es el sufijo conocido en la lengua del Cuzco, que equivale á nuestro *el*, *la*, etc., artículos definidos, y sería otro punto de contacto entre los afijos pronominales de uno y otro idioma, ó mejor dicho, familias de idiomas. Como aquí no se trata de buscar afinidades quichuas, no hay para qué extendernos más sobre este punto, bastando decir que *ca* como raíz pronominal es de gran importancia en

¹ S. A. LAFONE QUEVEDO, *Mocoví*, tirada aparte, páginas 7 y 8. (Ver nota 2, página 7.)

varias lenguas americanas, y que hasta sirve para verbo substantivo.

De todas las radicales pronominales ó demostrativas ninguna ofrece más interés que la que se representa por el sonido L, por el papel tan importante que desempeña, no sólo en los idiomas de la gran familia Guayaurú, sino también en las del grupo Mataco, y aun del Tonocoté ó Lule de Machoni, etc. ¹.

Á lo que se desprende del cuadro falta esta forma del demostrativo ² en el Toba del padre Ducci, pero abrigo esperanzas que llamada la atención del reverendo padre misionero sobre este punto ha de hallar lo que se busca en los papeles inéditos que aun conserve. Sospecho que el sufijo *Liá*, « otro », tenga algo que ver con esta raíz pronominal L, especialmente desde que en Mbayá *Eledi* dice « otro » y « otra », siendo que *Di* es el sufijo usual de masculino.

Halám (Toba, 1600), *Al-lam* (Mocoví), *Talo* (Mbayá), *Ela* y *Lela* (Abipón), son todas cuatro diferentes formas de « él » ó « ella », de las que fácilmente se extrae la L que les sirve para la partícula pronominal de que tanto uso hacen estos idiomas en su posesivación de tercera.

El sonido L encierra muchos misterios; porque en los idiomas de la estirpe Mataco podría intercambiarse con R, como lo mismo en Guaraní; pero la R en los idiomas de tipo Guayaurú es más bien intercambiable con D: los cambios fonológicos desde el Mataco hasta el Guaraní vía el Chaco Guayaurú merecen un estudio especial.

La última raíz pronominal que asoma en esta familia de idiomas es la S, que según parece indica movimiento. Hasta aquí no se ha podido fijar en el dialecto Mbayá, porque las fotografías aun están sin transcribirse en lo que es el vocabulario.

Esó, *Asó*, « éste ó ésta, etc., que se va », Toba, 1900; *Esosandy*, « aquél caminando », 1600; *Esó*, « moviéndose », Mocoví; *Ehahá*, « visto que anda », Abipón, todo es uno, porque las ecuaciones $H = S$ y $A = O$ explican la forma *Ehahá* de este último idioma.

Conviene comparar el sufijo *Ha* en muchos de los temas del Toba de Bárcena, v. gr.: *Itá*, « padre », *I-tahá*, *Ada-ta-há*, *Le-tha-há*, « mi, tu, su padre », donde se ve que *Itá* es en realidad « mi padre » y no « padre », y que el sufijo *Ha* es una redundancia.

4. *Nota á la primera persona del plural.* — En el plural observamos casi la misma identidad que resulta en el singular, pero hasta donde alcanzan las variantes no dejan de ser curiosas.

En la primera persona el Toba de las dos épocas (1600 y 1900) omite

¹ Hace algún tiempo que se ha demostrado que un idioma difícilmente puede ser á la vez Lule y Tonocoté: la carta del padre Bárcena en el tomo II de las *Relaciones Geográficas* de Ximénez de la Espada, etc., lo han puesto en evidencia.

² La partícula L no falta indirectamente como final de plural.

el prefijo O del Mocoví y Mbayá, A del Abipón, pero en su lugar admite un sufijo I, que falta en los otros tres dialectos en esta persona. Aquí cabe esta pregunta ¿será ó no esta I igual en valor léxico á la I final de la segunda persona? Esta I puede separarse en las posesivaciones para figurar en el nuevo tema como sufijo determinante de segunda persona, tal y como si nosotros dimidiásemos nuestro «suyo» para calificar á un «pan» y dijésemos ó escribiésemos «su pan yo». Siendo ésto así tendríamos un rastro del plural de primera inclusivo ¹.

Lo cierto es que el sonido *com* es común á todos los cuatro idiomas; porque en *Océ* el Mbayá se ha comido la *m* final, cosa conocida en estos idiomas, mientras que la enación *A = O* en Abipón explica la variante en este caso. Una cosa resalta, que la O media ² es el sonido que verdaderamente determina la primera persona del plural, como la A y un sufijo I la segunda; siendo de advertir que aun no consta que esta I final haga falta en el Mbayá para las posesivaciones de segunda en plural, como en los demás idiomas de esta familia, inclusive el Toba, que no la hace precisa en el singular, pero sí en el plural. Esta partícula O como prefijo es de un valor curioso, y también cuando lo es de segunda persona, como se advierte en algunos casos excepcionales de los verbos, que probablemente representan una sincopación del diptongo *au* tan conocido en Toba y también en Mocoví ³ como prefijo posesivo de segunda persona.

En Mbayá se ve como el sonido *om* entra en los temas pronominales de primera persona en singular, y *am* en los de segunda; si es justa, pues, la interpretación de arriba acerca de los afijos Y é I resultaría que la idea que prima en los temas pronominales de primera en plural sería esta: «yo» y «tu».

El valor de C ó K como demostrativos ya nos consta de lo que se ha observado en los pronombres de tercera en singular, y siendo común en todos los casos de las dos personas puede dejarse de lado; igualmente la M; y no sólo en la primera sino también en la segunda persona ⁴.

5. *Nota á la segunda persona del plural.* — Si pasamos ahora al plural de la segunda persona observamos que en Toba falta el prefijo A en la segunda como antes faltó el prefijo O en la primera persona; el sonido

¹ En este caso sería un «Nos con Vos». El *nous-autres* francés es una especie de nosotros, exclusivo del que oye.

² O final en el caso del Mbayá.

³ Como prefijo O: véase S. A. LAFONE QUEVEDO, *Mocoví*, página CXLVI, etc., ó *Revista del Museo de La Plata*, tomo II, página 316.

⁴ Creo con el tiempo poder presentar un caso muy curioso de esta combinación *Ca* de primera y *Ca* de segunda en un idioma alófono no tan remoto geográficamente del Guaycurú.

Cam ó *Kam* forma parte del tema en todos los cuatro dialectos ó idiomas, y el sufijo *I* ó *Yi* existe en todos, siendo muy reforzado en Mbayá ¹ y Abipón para acentuar la idea de pluralidad, lo que tal vez suceda también en Mocoví y Toba, pero más disimuladamente bajo la apariencia de un acento agudo.

Al tratar de los afijos pronominales que sirven para articular los temas posesivados con su respectiva relación personal veremos como persiste esa diferencia entre *O* de primera y *A* de segunda persona, por ejemplo, *Cod*, « nuestro »; *Cad*, « vuestro », pero con la *I* sufijada. ²

En la segunda persona los temas pronominales todos se parecen en ambos números y la reduplicación en el sufijo *Yi* ó *li* explica el acento agudísimo que corresponde á estos plurales, desde que agudo ya lo es en el singular.

6. *Nota á la tercera persona del plural.* — En la tercera persona del plural se reproducen las radicales del singular con sufijos de pluralidad de tipo bien conocido, pero propios de estos pronombres, *Vá*, *Oá*, *Uá* ó *Guá*. *Pi* ó *Ipi* por supuesto es un sufijo general del mismo número y bien conocido en todos estos idiomas.

En el capítulo en que Ducci ³ trata de los sufijos de pluralidad no se mencionan éstos de los pronombres (excepción hecha del *pi*); pero es porque en los idiomas de tipo Guaycurú, como en tantas otras lenguas, los pronombres conservan formas exclusivamente propias, á que puede concedérseles el calificativo de arcaicas, y por lo tanto de ofrecer cierta semejanza á fósiles lingüísticos. Los pronombres no son el todo en la filología, pero son mucha parte, y cuando éstos presentan analogías que se ajustan á la prueba fonológica, tendremos mucho camino andado en el sentido de iniciar la probabilidad de interparentescos respectivos. Las partículas gramaticales siempre son de más valor que las homofonías casuales, y se comprende que los pronombres por su misma naturaleza tengan que ser muy persistentes.

En las conversaciones puramente objetivas de los primeros que hablaron, el *meum*, el *tuum*, y el *suum* ó *ejus*, forzosamente tenían que primar en la charla diaria; los demostrativos entrarían en seguida á figurar: lo demás vendría con el tiempo y las circunstancias. Sea dicho de paso que en latín también se advierten formas de sufijos pronominales que son exclusivamente propias de esta clase de palabras, á que también puede asignárseles un origen cronológico diferente de los demás. En inglés la

¹ En Mbayá hay que buscarlo en la desinencia postergada de pluralidad *Diguayi*,

² Directa ó indirectamente. Véase la nota anterior.

³ P. Fr. ZACARÍAS DUCCI, O. F. M., *Los Tobas de Tucagaté*. *Boletín del Instituto geográfico argentino*, tomo XXI, ó tirada aparte, páginas 13 á 18.

declinación tontónica casi ha desaparecido ¹, pero se conserva en los pronombres, probándose así que éstos tienen una tendencia singular y propia de conservar formas arcaicas, cosa muy lógica por lo demás, desde que no es posible conversación familiar en que no abunden estas partes de la oración: lo que está en uso continuo difícilmente se pierde.

El hallazgo de los manuscritos del padre Sánchez Labrador con la forma *Hom*, «yo» del Mbayá ha facilitado la derivación de los plurales *Comi*, etc., que dicen «nosotros» en la forma que se ha hecho en los párrafos anteriores; porque ello no era tan procedente si se tratase sólo de temas como *Ayem* ó *Aym*.

En resumen de este cuadro de los pronombres sacamos en consecuencia tres datos de alguna importancia:

1º Que un infijo O (vel A = O) entre dos consonantes determina primera persona;

2º Que otro infijo ó vocal media, A, en la misma colocación, determina segunda persona;

3º Que son radicales de tercera persona ó demostrativas: D ó R = D, N ó Ñ, y, C ó K, L, S ó H = S ó Ch = S.

N. B. — En el Mocoví el plural *Yyyoá*, «esos», basta para indicar que un conocimiento más íntimo del idioma sacará á luz la forma singular del mismo.

V

PARTÍCULAS DE RELACIÓN PERSONAL PARA NOMBRES

Importantes como son los pronombres primitivos ó personales para determinar la clasificación de las lenguas por familias, y más si ellas son americanas, no lo son menos las partículas ó afijos de relación personal concordantes con los mismos pronombres, sin decir que de éstos se derivan aquéllos, ni de aquéllos éstos; pero en los afijos respectivos resulta que nos queda el sonido radical reducido á su mínima expresión, es decir, aquello sin lo cual no se sugeriría la idea de la relación personal que se desea indicar: se comprende que este residuo no puede ser menos que una letra ó sonido más ó menos complejos, ó una aspiración convertida á veces en una sibilante.

¹ En inglés entlo se dice *She gives us, We give her*; pero en partes de Inglaterra donde el inglés es un idioma aprendido casi en nuestro siglo, como en Cornwall, se oye: *Her went to school to we. Us ain't a knowing of she.*

Respondiendo á esta norma se han formulado los cuadros de partículas números II, III y IV que, si bien no son del todo completos, bastan para establecer el carácter y origen radical de los respectivos sonidos en estas combinaciones.

Al decirse « una letra más ó menos compleja » se da á entender que la A es letra simple, mientras que la E y la O pueden ser complejas: la E como sincopación de AI; la O de AU, ó aun de AM; la Ñ de NI ó NY.

Pasemos ahora á examinar los detalles del cuadro citado por sus personas en los idiomas respectivos.

1. *Nota á la primera persona del singular.* — En esta persona del singular la I ó Y son constantes en todos los cuatro idiomas, y, sea dicho de paso, que pueden llevar refuerzo ó carecer de él: á ello responden esas formas Ñ ó NI, IN ó YÑ ó ÑI, IL ó LII ó LI, DI ó YDI, R' ó GRI, etc., porque posible será aumentar una que otra forma excepcional; pero ello no corresponderá á más que la radical I ó Y de primera con un refuerzo N, L, D, etc., de tercera persona. La Ñ no es más que « ññeco » de una N que hiere á una I, razón por la que basta la presencia de una Ñ para que se sepa que con ella va la I ó Y; caso importante de una letra compleja.

2. *Nota á la segunda persona del singular.* — En esta persona la nota inicial es seguramente la A que sola ella puede determinar relación pronominal de segunda en Toba (desde que en el singular carece del sufijo acompañante I de la misma persona, tan típico en estos idiomas); mas en Mocoví y Abipón puede suprimirse porque es invariable la costumbre de sufixar una I final en ambos números, la que suele duplicarse en el plural. Es muy curioso que la necesidad de esta sufixación para determinar relación de segunda persona falte en el Mbayá, así que tenemos los cuatro idiomas que se ordenan como sigue en relación con esta partícula I final de segunda persona.

Mocoví, sufixa I en singular y plural.

Abipón, sufixa I en singular y plural.

Toba, no sufixa la I final en singular pero sí en plural.

Mbayá, se abstiene de emplear la I final en ambos números.

Esta A de segunda persona que encontramos en su forma más simple en el Toba parece resultar de una sincopación de algo como el HAM ó AM, « tú », del Mataco, y á su vez del KAM, « tú », del Quichua; AM que también reaparece en AMANLE, etc., « tú », de los dialectos del Caribe. (Véase Lafone Quevedo, *Mocoví*, pág. 42, etc. ¹.) En los cuadros de esta cita aparece también un HAM, « tú », del Payaguá. Esta forma

¹ Véase el cuadro VII.

del pronombre de segunda persona por algo es tan común en nuestra América como la I ó Y de primera, y á su tiempo se darán las razones en que se funda la hipótesis de cierta interrelación entre todos estos idiomas.

Cuando se trate del plural se hará notar la importancia de la diferencia entre la O y la A, si ello afecta al sentido de persona primera ó segunda.

Las otras letras que sirven para engrosar ó reforzar el tema pronominal completo, no pasan de ser los demostrativos conocidos y ya explicados, N, D, C, L y sus degeneraciones, por ejemplo: RD = GR por aquello de D = R, mientras que las iniciales R y G resultan de esa R perruna y G garganteada, que ni son R ni G, sino algo mixto de las dos, y que juntas representan ese COD ó CAD tan característico de estos idiomas.

Más tarde se hizo referencia á la necesidad de sufixar la I de segunda persona en algunos y no en otros de estos cuatro idiomas, en algunos y no en otros de los números (es decir, en plural y no en singular). En Toba la explicación es bastante sencilla, porque prevalece en absoluto el uso del prefijo A para determinar segunda persona, de suerte que no se siente la falta de la I final, ni cabe confusión, como sucedería en el plural en que se emplean las formas CA, CAD, de segunda confundibles con otras CA, CAD de primera persona, y que por consiguiente requieren la sufixación de la partícula I para completar el sentido, como se efectúa en realidad.

En el Mbayá, por el contrario, ha desaparecido del todo el distintivo I final de la segunda persona en singular y plural, y esto también sucede sin que se produzca confusión alguna desde que en las partículas respectivas tan es A el índice propio de la segunda como O de la primera persona. La lógica del mecanismo gramatical se observa en todos los casos y si alguna anomalía puede ocurrírse nos más bien deberá atribuirse á insuficiente información, y no á un falseamiento de la índole de la articulación pronominal.

3. *Nota á la tercera persona del singular.* — En todos los cuatro idiomas la articulación que prevalece es la del sonido L, con vocal ó sin ella en razón de efonía, esa gran letra tan eminentemente propia de las lenguas de este tipo en el Chaco, como también de las otras de las familias Tonocoté y Mataco-Mataguaya, mientras que falta en absoluto en las lenguas ó idiomas de tipo Guaraní, para los cuales es tan imposible el sonido L, como para el Mataco-Mataguayo un sonido R.

No por esto se quiere decir que los indios de la gran familia Guaycurú sean incapaces de oír bien ó de pronunciar correctamente el sonido R, aunque no está probado que alguna de las R de ellos corresponda alfabéticamente ó fonológicamente á las nuestras; pero sí sabemos que

tienen ciertos gargarcos ó guturaciones que nosotros escribimos con **G** ó con **R**, y con **RG** ó **GR**, y que sólo podemos representar por aproximación con los signos de que disponemos en nuestros alfabetos. Esa confusión de la **R** con la **D** no está limitada á las lenguas de la América, pues se oye á veces « resertor » por « desertor », etc., y en inglés es conocido el diminutivo *Dick* del nombre Ricardo.

Otra letra que también saca tarea como pronombre ó partícula pronominal de tercera persona es la **N**, y su función en el mecanismo gramatical de estos idiomas es curiosísimo, porque corresponde á nuestro artículo abstracto « un », « una », mientras que los demás son de relación concreta, la **N** que indica lo general ó indefinido, la **L**, etc., lo particular ó definido, con relación á determinada persona ó cosa: todo esto, aunque sospechado ya, recién vino á establecerse sin quedar lugar á duda en el estudio sobre el Toba del padre Zacarías Ducci ¹. El padre Sánchez Labrador también atribuye á la **L** y á la **N** el mismo valor de artículos ².

Como en todas tres personas suelen presentarse temas de relación personal con articulación mixta del afixo propio, con más la **L** ó **N** ó **D** ó **R**, resulta que estas partículas sirven para reforzar el tema en los casos en que se emplean: aun no están bien explicadas las razones que influyen para que tenga que producirse este mecanismo gramatical; pero lo cierto es que en las lenguas de América son muy usuales estos refuerzos demostrativos, y por lo que respecta á la **N**, casi universalmente en lengua de Cuzco ó Quichua.

En castellano conocemos un mecanismo gramatical muy parecido á éste de los temas posesivados con refuerzo demostrativo, pues antiguamente se decía « el mi padre », « la mi madre », etc.

Aunque en los idiomas Guayeurú la **N** por **L** ó la **L** por **N** es más bien por substitución que por confusión, cabe aquí recordar otro arcaísmo español cuando se decía « santificado sea *en* tu nombre » en lugar de « *el* tu nombre », etc. Otros ejemplos son Carmen por Carmel, Palérmo por Panerno, etc.

No es necesario entrar aquí á discurrir todas las anomalías articulares que se presentan en los ejemplos conservados del Mocoví y Abipón, porque la información con que contamos en muchos casos resulta insuficiente; pero basta lo dicho para establecer que en la posesivación de los nombres substantivos la relación de tercera persona se produce con las letras **L**, **N**, **D** ó **R** en cualquiera de los cuatro idiomas conocidos de la gran familia Guayeurú.

¹ *Boletín del Instituto geográfico argentino*, tomo XXI, página 12, tirada aparte.

² Obra que se publicará más tarde.

Más tarde se verá que en los verbos hay otros sonidos también posibles que determinarán la relación personal, y esto no sólo en la tercera sino también en las otras personas.

4. *Nota á la primera persona del plural.* — En este número es el idioma Mbayá que respeta la forma fundamental y lógica en su articulación personal con sus prefijos CO, COD, CON, «mestro» ó «mestra».

El Toba en primer lugar se sirve de la O y de la A para formar esta partícula, evitando la confusión con la A de segunda persona mediante el recurso ese tan especialísimo en los idiomas de este tipo (excepción hecha del Mbayá), es decir, el sufijo I.

No acaban aquí las irregularidades, pues Bárcena consigna la forma CAL, que substituye á alguno de los otros refuerzos demostrativos D, N ó R. Es tanto más aceptable esta combinación desde que en Mocoví hallamos esta otra ARL á la par de ARD: el Toba y el Mocoví son los dos codialectos de la lengua general Guayenrú que más se parecen entre sí.

La variedad de partículas de primera persona en plural es bastante numerosa en el Mocoví¹, y la forma franca COD la más excepcional, aunque la otra sin refuerzo, CO, no lo es tanto. Allí encontramos las articulaciones AR, ARD, ARN, ARL, RD, GR, y las dos ya enumeradas, sin pretender que no sea posible dar con alguna otra.

Por lo pronto hay que advertir que la combinación RD del Mocoví corresponde á la otra GR del Abipón de suerte que aquella R equivale fonéticamente á esta G y aquella D á esta R: la forma excepcional Mocoví GR que corresponde á la usual Abipón GR lo comprueba. Es indudable que las dos R se diferencian en boca y oídos de los respectivos indios, mas como el alfabeto es el maestro, por no tenerlo ellos propio, nos resultan éstas que parecen anomalías.

En todos los casos de este número es preferible darle á la A cuando es prefijo simplemente un valor fonético, que de ninguna manera determina persona; como infijo ya es otra cosa, porque en Mocoví y Toba se usa indistintamente para primera y segunda persona de plural, y lo puede hacer sin confusión mediante el uso del sufijo I doblado en el primer caso.

La partícula GUEN del Abipón no pasa de ser una combinación de G con N (substituyendo á esta N la R = D da el sonido GR): se escribe GUEN para producir eufonía.

Es de advertir que para formar un tema de plural que produzca el sentido de «mis», como por ejemplo, «mis ojos», el prefijo de relación

¹ S. A. LAFONE QUEVEDO, *Mocoví*, según el manuscrito del padre Tavolini, misionero de la Orden franciscana, página 38.

personal debería ser siempre Y, sufijo L y sus modificaciones, así que las otras combinaciones explicadas aquí significan lo que «nuestro», «nuestra», «nuestros», «nuestras» en romance.

5. *Nota á la segunda persona del plural.* — Mucho de lo dicho ya acerca de la articulación de la primera persona en este número puede aplicarse también á la segunda. Lo que hay que observar es esto: 1° que en los tres idiomas del Chaco argentino las partículas determinantes de segunda en plural son la E ó I final en Toba y la I ó II ó E en Mocoví y Abipón; 2° que donde estos dos idiomas usan CO y COD ó CON para primera se sirven de CA, CAD y CAN para segunda persona del plural con el sufijo I ó II se entiende; 3° que se observa el mismo mecanismo de usar el prefijo A sin atinencia alguna á persona primera ó segunda.

En Mbayá los prefijos pronominales de posesivación reproducen los del singular, sin sufixación de I ni en uno ni en otro número, pero con el aumento final *diguayi*, que produce pluralidad.

6. *Nota á la tercera persona del plural.* — En realidad este plural no hace más que reproducir las formas del singular con sólo aumentarle al fin del tema una partícula de pluralidad correspondiente, porque ellas son varias: L y N son las más comunes, pero no faltan ejemplos del uso de la D y de la R, sobre todo en Mocoví y Abipón. Los sufijos de pluralidad son los propios de cada idioma; pero en el caso del Mbayá se repite la palabra *diguayi* que se dijo ya servía para la segunda persona.

VI

AFIJOS VERBALES DE RELACIÓN PERSONAL

1. *Nota á la primera persona del singular.* — Aquí entramos á una nueva faz de la articulación personal, y lo curioso es, que mientras unos codialectos se apartan de lo que nos parecería á la simple vista la secuencia lógica, otros se ajustan á ella; así pues se observa que el Toba y el Mocoví, los dos idiomas más hermanados de esta gran familia, conjugan sus verbos con la S inicial como determinante de primera persona en singular y plural, y que el Mbayá se vale de la misma partícula I ó Y que le sirve para posesivar sus nombres: el Abipón se parece en parte al Mbayá y en parte al Mocoví, pero siempre con prescindencia total de la S como prefijo determinante de primera.

Lo que se ha dicho en el párrafo anterior por supuesto sólo se refiere

á la regla general, porque en seguida se explicará como es también cierto que, tanto en el Toba como en el Mocoví, es posible valerse del afixo I ó Y para determinar primera persona en el mecanismo verbal: esto á lo que se sabe sucede en Toba cuando hay que hacer uso del refuerzo N, que en razón del ñiñeo al herir la I se vuelve Ñ. En Mocoví el refuerzo tan puede ser N como D, L y aun LD; posible también es una I pelada, de suerte que resulta una serie muy compleja de articulaciones pronominales en la conjugación de los verbos.

En Abipón empero tenemos algo muy diferente que explicar; porque si bien encontramos la I ó Y sola ó acompañada con más ó menos disimulo, tenemos que explicarnos esa A, etc., y AJA, etc., que se distancian totalmente de la I ó Y característica de esta persona. Consúltese mi *Abipón*¹, parte II, fonología, páginas 64 y 65, donde se establece el intercambio y degeneración de los sonidos H, J, S, etc. Allí constan las interequivalencias que existen entre estos sonidos, y si se desea entrar más en detalles oátrase al *Mocoví*² del mismo autor, páginas 12 y 13. La propensión de la gente de Catamarca, Santiago, etc., aun hoy de confundir los sonidos H y S es notoria, y aun la gente culta cae en la incorrección de decir *nojotroj* por «nosotros», y así en Quichua *sue* por *huc*, «uno», *sacha* por *hacha*, «silvestre», «del monte». Así se explica, pues, ese A por HA que en Abipón hace las veces de prefijo SA de primera persona; y ello se comprueba con la forma alargada AJA, porque éstas siempre obligan á reaparecer sonidos ocultos en cada tema sincopado, como en Mocoví cuando á un tema de singular se sutijan las partículas adicionales de posesivo ó de plural.

La E es un recuerdo del Mbayá y lo mismo el caso de prefijo Y verbal (véase pág. 183 de la obra citada). La E como la EJ es probable que nazcan de una sincopación del diptongo AY.

Los prefijos ÑI, RI, GRI, LI no hacen más que seguir la norma del Mocoví, como que este idioma y el Abipón, no obstante sus variantes fonéticas, se hallan íntimamente ligados.

Cabe aquí preguntar ¿de dónde sacarían el Mocoví y el Toba su inclinación á expresar la relación personal de sus verbos con el sonido S y el Abipón con la letra que vocaliza la sibilante y que en esta combinación nunca es I?

Téngase presente que en Ayumará³ HA es «yo» ó «mi» y SSA, «nosotros», en las combinaciones verbales. Contacto con las gentes del

¹ S. A. LAFONE QUEVEDO, *Idioma Abipón*, páginas citadas.

² S. A. LAFONE QUEVEDO, *Mocoví*, manuscrito del padre fray Francisco Tavolini de la Orden franciscana, lugar citado.

³ Véanse las gramáticas de Bertouio y de Middendorf.

Perú ha habido como se irá demostrando, y dada la costumbre sudamericana de tener lengua varonil y mujeril aparte, no hay que descuidar rastros como éste.

Otro sería el de la lengua Lule-Tonocoté de Machoni que también posesiva y conjuga con los sonidos **S** y **C** de primera y segunda personas respectivamente, pero como sufijos.

El Payaguá que dice **YAM** por «yo» y **ASAM** por «nosotros» sería un tercer ejemplo al caso ¹.

Nos falta un cuarto y éste nos lo proporciona esa curiosa lengua de los Chiquitos, aun más importante para nosotros, porque su esquema de articulaciones contiene muchos de los sonidos propios de los idiomas de tipo Guaycurú, mientras que el hecho de contar con un idioma varonil y otro mujeril nos abre la puerta para todo género de hipótesis por arriesgadas que parezcan.

Casi debió tocarse esta analogía desde el principio, mas como sólo en el plural de los verbos nos sale al encuentro este sonido sibilante como articulación inicial de primera, puro ó degenerado, es decir, bajo las formas **H** que no suena, y **J**, se ha considerado más acertado dejarla para este momento.

Ante todo hay que hacer notar que la lengua Chiquita es compleja, que el mero hecho de dividirse en varonil y mujeril implica mezclas profundas, y que las complicaciones en las series de articulaciones pronominales ya en sí corroboran esta hipótesis: también encontramos en los cuadros reproducidos por L. Adam y V. Henry en su *Arte y Vocabulario de la lengua Chiquita* (Maisonneuve, París, pág. 12 y 34), la **I** y la **N** de primera, **A** y **AU** de segunda; mientras que los sonidos **X** y **Z** aparecen como prefijos ó infijos en la articulación propia de primera persona. La **P** que se advierte en la segunda persona del plural es un rastro del Mojo que no debe pasarse por alto.

En el precioso manuscrito, *Arte de la lengua Chiquita*, que se conserva en este Museo ², el autor establece que el sonido de **X** corresponde al de la **S** «pronunciada con fuerza», y el de la **Z** al de la combinación **TS** «pronunciando la **T** suavemente» y la **S** como la **C** antes de la **I** ó de la **E** ³.

No es este el lugar de hacer un análisis pronominal de todas las aparentes excentricidades de la lengua dicha Chiquita; pero basta el hecho de que aparezcán en ella rastros de las lenguas tipo Nu-Aruaco, y que los Mbayá ó Eyiguayegí ó Caduveos, como se quieran llamar, aparceros

¹ El Payaguá es un idioma muy del tipo Guaycurú en su pronominação.

² Con esperanzas de que sea publicado con importantes vocabularios.

³ Manuscrito anónimo del pueblo de San José de Chiquitos.

seculares de los Chané¹ ó Guaná² ó Quiniquinao³ (naciones éstas identificadas como de estirpe Nu-Aruaca), para que comprendamos por qué se puede admitir que las lenguas de tipo Guayeurú (Mbayá, etc.) conserven rastros, ó sean fósiles lingüísticos, ya en común por herencia, ya derivados por contactos geográficos ó gentílicos, de varias naciones, en este caso de estirpe Chiquita, y en los otros ya citados, de estirpe ó Aymará ó Tonocoté.

La verdad es que las naciones de la gran familia Guayeurú han merodeado por todos los Chacos, incorporándose toda clase de elementos étnico-lingüísticos. Contacto geográfico entre todas estas naciones nombradas fácilmente podrían establecerse; y si mucho se apura la cosa hasta podemos hallar una S = J de primera persona en los pronombres de la lengua Mataca, que tan vecinos son y eran de muchas de estas naciones de estirpe Guayeurú.

En medio de todas estas complicaciones y confusiones resalta la sencillez admirable del Mbayá, lo que dice mucho en favor de su mayor cultura; porque es una verdad muy inculcada por el viajero Pellesclú que la complicación lingüística siempre está en razón inversa de la cultura respectiva. Cuanto más barbara y más primitiva una nación más objetivo deberá ser su lenguaje: al civilizarse más un pueblo se introduce ya el elemento subjetivo. Las palabras de la civilización moderna dependen del sentido de la frase, las de las naciones primitivas de la forma temática de las palabras mismas.

Los esquemas pronominales del Quichua, del Araucano, del Guaraní son bastante sencillos, y estas naciones se consideran, ó de las más cultas de América, ó que están muy arriba de otras sus vecinas, cuya articulación pronominal es un verdadero laberinto. Lo cierto es que la incorporación de elementos alófilos en las naciones menos cultas y la costumbre de valerse de dos idiomas, uno varonil y otro mujeril, abren ancho campo á todas estas complicaciones. Esta costumbre repetida varias veces en el transcurso de los siglos y de los milenios puede explicarnos muchas anomalías y hasta darnos la clave para encontrar eslabones fósiles de interparentescos lingüísticos que se nos ocultaban.

Una cosa es digna de observación, y es que el Mbayá es el idioma tipo Guayeurú que más se parece al Chiquito en su articulación pronominal, siendo que á la vez es también el que más cerca se halla en cuanto

¹ Chané ó Chauá según el manuscrito de Sánchez Labrador.

² Nombre que se les aplica á los indios de estirpe Chané ó Chauá en los autores del tiempo de Martius.

³ Así llamados á veces por los etnógrafos del Alto Paraguay y sus afluentes: son tribus de los Chané ó Chauá.

á su ubicación geográfica, y es éste un factor importantísimo si se trata de la evolución de una lengua ó idioma.

2. *Nota á la segunda persona del singular en la articulación verbal.* — En el Toba hallamos la **A** característica, sin refuerzo ó con él, como prefijo, pudiendo éste ser hasta un sonido **CO**, lo que es algo curioso, pero en todos los casos del singular falta el sufijo **I** ó **E**, indispensable en este idioma en el plural, como en Mocoví y Abipón en ambos números: el Mbayá, como ya se vió más atrás prescinde de la **I** ó **E** en los dos. El prefijo **AU** tan usado en el Toba, y tan propio del Chiquito, con el mismo sentido y colocación, sin duda responde á esa **O** inicial que nos sale al encuentro en el Mocoví. En Bárcena **AU** se pone así **AV**, pero todo es una cosa. **AU** no pasa de ser un **AM = AU = O**, y así también **CAM = CAU = CO**. Ducei utiliza la forma **CO** en Toba y Tavolini la **O** en Mocoví para sus conjugaciones excepcionales á que se dió el nombre de 4ª en el § LX, página 146 de mi *Mocoví*.

No consta que el Toba acostumbre usar más refuerzo verbal que la **N**, pero el Mocoví se sirve de todos los sonidos usuales en ésta como en las demás personas, á saber, **D, N, L**, y de la **C** en prefijos como **CAD**. Lo que no falta en Mocoví es el sufijo **I** en singular y plural, que tan claramente determina segunda persona, y será por eso que en los más de los verbos se prescinde totalmente de prefijo alguno en esta persona. De refuerzo pueden servir los sonidos **N, D, L, E** ¹, **Y**, y como se dijo ya, también el **CAD**.

En Abipón, dadas las interequivalencias con el Mocoví de **A** y **O**, **S** y **J** ó **H**, **R** y **D**, **CAD** y **GR**, nada hay que agregar. Si la **A** de primera es por **HA, JA** ó **SA**, la **A** de segunda persona es por **HA** ó **A** (**H** como de aspiración imperceptible), y toda duda desaparece con el sufijo obligado **I**, que determina la persona de una manera lo más evidente.

El Mbayá es más lógico y más parco en su cúmulo de partículas allegadizas de relación personal; según parece siempre han sido algo más cultos que los demás de su lengua y familia étnica. La **A** ya como prefijo, ya como infijo entre **C** y **D** determina la segunda persona, la **C** y la **D** como simples demostrativos desempeñan el papel de refuerzos, y la firmeza con que este idioma se atiene al sonido **A** hace innecesario el sufijo **I** para determinar segunda persona, ya de singular ya de plural.

No sería de extrañar que un examen más prolijo del mecanismo gramatical de este idioma diese á conocer algo que debilitase esta sencillez invocada; pero quedaría subsistente la base del argumento, puesto que siempre resultaría menos complicado el Mbayá que el Mocoví ó Abipón.

¹ Esta **E** representa más bien un acento inicial enfónico.

3. *Nota á la tercera persona del singular en la articulación verbal.* — La letra característica como prefijo de relación personal de tercera, en la conjugación, es la Y. No sería extraño que los indios introduzcan alguna modificación en el modo de hacerla sonar, de suerte que se distinga de la otra I ó Y que produce posesivación de primera persona con los nombres. Lo cierto es que á la simple vista una y otra Y son la misma letra bien que el prefijo de nombres determina primera, el de verbos tercera persona.

En Mbayá esta articulación inicial asume la forma de ETE. La E sea la primera, sea la segunda, siempre es un diptongo AY posible, porque existe esa forma de sincopación en los idiomas de tipo Guaycurú, y por eso es que la E final de segunda persona en las posesivaciones no es más que una A del tema radical que hiere la I.

En Mocoví y Abipón tenemos las articulaciones EL y EY como prefijos de tercera, se explica, pues, la forma ETE; porque D es un demostrativo, usado como tal ó como refuerzo, y en Mbayá la T fácilmente alterna con la D, como sonido dental, confusión la más usual según el manuscrito de Sánchez Labrador, y la E puede ser prefijo entónico.

Las demás letras ó sonidos son los conocidos demostrativos tantas veces explicados. Sólo faltaría que advertir ésto: el prefijo GR es muy posible que sea la forma sincopada de algún demostrativo mal representada por los signos de nuestro alfabeto, en cual caso no sería justo explicarlo como degeneración de un COD, que encierra la partícula O tan propia de primera persona; mas como la C y la D son simples demostrativos fundamentalmente de tercera, cabe decir que se produciría esta ecuación $CD = GR$, y no esta otra $COD = GR$, en este caso se entiende; preferible es, sin embargo, identificar este GR con el Mocoví ARD menos su prefijo entónico A.

4. *Nota á la primera persona del plural en la articulación verbal.* — En esta persona el plural sigue la regla del singular, pero con los respectivos sufijos de pluralidad se entiende. En el caso del Toba tenemos CAN y CO que hacen las veces del prefijo S ó NI, reproduciendo en los verbos articulación propia de los nombres posesivados; y en Mocoví se halla un caso dudoso de COD (obra citada, p. 115), CODENNAGAT, «nosotros nos llamamos»; lo que muy bien puede querer más bien decir «siendo nuestro nombre», esto es, que se trata simplemente de una posesivación participial, y no de un tiempo de modo verbal.

El Mbayá como siempre es lógico, el singular produce el plural con simple acumulación de partículas finales de pluralidad; lo que sí, como forma alterna, puede usar la otra COD, que figura como CO en Toba, y como COD en Mocoví, según y como lo vimos en el párrafo anterior.

En Mocoví, como en Toba y en Abipón, tanto en el singular como en el plural, todo refuerzo del prefijo por N, D, R, GR ó L requiere la pre-

sencia de la I de primera persona, la Ñ ya la tiene en sí. La Y puede servir de prefijo en ambos números é idiomas; pero el sonido S parece bastarles en sí al Mocoví y Toba para determinar primera persona. En plural y singular. Abipón una H que desaparece ó una J son los sonidos que representan la S de los otros idiomas, y por lo tanto prescinden de la I para producir su efecto ¹.

El Mbayá es curioso en su articulación y observa dos tendencias, una propia de los verbos y otra de los nombres, pero utilizando ambas en su esquema de afijos para la declinación personal de los verbos, como se verá en los ejemplos que siguen :

	<i>Singular</i>		<i>Plural</i>	
	De posesivación	De verbo	De posesivación	De verbo
1 ^a	Y	YA	COD	YA, etc.
2 ^a	CAD	A	CAD, etc.	A, etc.
3 ^a	L•	ETE	L ó N, etc.	ETE, etc. ² .

5. *Nota á la segunda persona del plural en la articulación verbal.* — El sonido resaltante de esta persona y número en el Toba es el de la C, que al fin no pasa de ser un refuerzo demostrativo de primera en plural y de segunda persona en ambos números. La partícula CAN puede ser la primera y segunda, pero el sufijo I en este caso determina el sentido de la persona respectiva; en igual caso se halla la partícula CO; pero CAU (en 1600 y en 1900 ³) es propia de segunda persona, y es una expansión reforzada del AU del singular; y como AU se ha derivado por degeneración fonética de AM, CAU se derivará de CAM, mediante formas HAM ó JAM = AM = AU.

En cuanto al Mocoví valga lo dicho en la articulación del singular; y otro tanto por lo que respecta al Abipón, previniéndose que el sufijo I de este idioma se dobla en el plural, mientras que en aquel idioma parece que basta con intensificar el acento agudo. Siempre se insiste en que los prefijos de refuerzo GR del Abipón deben identificarse con el ARD del Mocoví.

¹ Se llama la atención á esa H de tercera persona, singular y plural, que se encuentra en el Toba y que responde á la A sin H de primera persona en el Abipón.

² Etc. equivale á las partículas de pluralidad que hay que sufixar al tema, ésto se introduce entre el prefijo y el dicho sufijo.

³ 1600. Manuscrito dicho del padre Bárcena, S. J.; 1900. *Toba de Taccagalé* del padre Ducci.

En Mbayá tanto el prefijo A cuanto el otro CAD llevan una partícula final de pluralidad, DIGUAYI. En este idioma desaparece del todo la I final de segunda persona, sin duda porque no hace falta, desde que los prefijos de relación personal son claros sin presentar riesgo alguno de confusión.

6. *Nota á la tercera persona del plural en la articulación verbal.* — Los prefijos éstos son los del singular ya suficientemente explicados, faltándoles sólo las partículas que deberán sufiarse en razón de pluralidad, las que no es del caso enumerar; baste que se diga que en el Mbayá ésta es el mismo DIGUAYI de la segunda persona.

VII

RESUMEN DE LA ARTICULACIÓN PRONOMINAL TIPO GUAYCURÚ

Ya se ha discutido suficientemente el valor de las partículas de relación personal, tanto en la posesivación de los nombres cuanto en la conjugación de los verbos, así que podremos proceder á establecer un esquema pronominal que revista ciertos caracteres generales en su base, sirviéndonos así para instituir parangones con las demás lenguas circunvecinas: lenguas éstas con las que los idiomas de la gran familia Guaycurú de los Chacos tuvieron ó pudieron tener contactos étnicos, y desde luego lingüísticos.

En el Toba los cuadros de las partículas pronominales nos dejan estos sonidos radicales:

Afijos de posesivación

Singular

1. I ó Y (prefijo con refuerzo ó sin él).
2. A (prefijo con refuerzo ó sin él).
3. L ó N (con afijos fonéticos, etc.).

Plural

1. O y A (con refuerzos demostrativos).
2. A (con refuerzos y sufijo *i*).
3. L ó N (con afijos fonéticos).

Afijos de verbos

Singular

1. S ó I (I cuando precede refuerzo).
2. A (con refuerzo ó sin él).
3. Y, N, D, H.

Plural

1. S, I (cuando se refuerza): O y A (con refuerzo).
2. A (con refuerzo ¹ y afixo *i*).
3. Y, N, D, H.

He aquí la articulación Toba en su forma más simple.

El Mocoví, como idioma más afín del Toba, se considera en seguida, y su articulación en sus elementos más simples se reduce á lo siguiente :

Afijos de posesivación

Singular

1. I ó Y (prefijo con refuerzo ó sin él).
2. A y sin A (pero con refuerzo), O² (siempre sufixo I).
3. L, D, N, R.

Plural

1. O (con refuerzo), A (con refuerzo especial).
2. A (con refuerzo), siempre sufixo I.
3. L, N, D, R.

Afijos de verbos

Singular

1. S ó I (éste con refuerzo que precede).
2. O¹, A, lo general es simple sufixo I, á veces refuerzo inicial sin vocal.
3. Y, D, N.

¹ Que á veces produce por sincopación O, como por ejemplo CAU = CO. (Véase página 24, nota 3.)

² Esta O resulta de sincopación de A con refuerzo U = M, así: AM = AU = O.

Plural

1. O (con refuerzo), A (con refuerzo especial).
2. A y O ¹, siempre con sufijo I, á veces lleva refuerzo inicial sin vocal.
3. Y, D, N.

La fonología respectiva del Mbayá, Mocoví y Toba nos obliga á reunir estos tres codialectos en un mismo grupo, y parece que sobre ésto no cabe la menor duda; he aquí lo que nos da el Mbayá :

Afijos de posesivación

Singular

1. I ó Y (prefijo con refuerzo ó sin él).
2. A (con refuerzo uno ó más sin sufijo I).
3. L ó N.

Plural

1. O (con refuerzo ó refuerzos).
2. A (con refuerzo, sin sufijo I).
3. L ó N.

Afijos verbales

Singular

1. YA ó I (prefijo).
2. A (con refuerzos pero sin la I final).
3. L ó ETE.

Plural

1. YA y O (con refuerzo) ¹.
2. A y A (con refuerzo) sin I final ².
3. L y ETE ³.

El Abipón por el estado en que se halla su articulación pronominal se resiste á la simplificación á que hemos reducido los otros tres codialectos :

¹ En primera sufijo de pluralidad AGA.

² En segunda sufijo de pluralidad DIGUAYI.

³ En tercera sufijo de pluralidad DIGUAYI.

Afijos de posesivación

Singular

1. I ó Y (prefijo con refuerzo ó sin él).
2. A (ó sin A pero con refuerzo), sufijo I.
3. L, N, GR (con refuerzo enfónico ó sin él).

Plural

1. Refuerzo demostrativo, A con refuerzo especial.
2. A (con refuerzo ó éste sin A), sufijo I.
3. L, N, GR (como en singular).

Afijos verbales

Singular

1. J pro S, Y, I (siempre con refuerzo).
2. A (á sin A, pero refuerzo), sufijo I.
3. Y, GR, N, L, Y (con refuerzo enfónico).

Plural

1. J pro S, O (con refuerzo), I (con refuerzo), GR.
2. A (todo como en singular), sufijo I.
3. Y, etc. (como en singular).

VIII

ÁBRESE LA COMPARACIÓN CON LOS PRONOMBRES DE TIPO CHIQUITO

Concluida nuestra reducción de los afijos pronominales en estos cuatro idiomas á sus formas más elementales, cabe esta pregunta: ¿Qué otra gran familia de lenguas existe más ó menos inmediata, geográficamente hablando, á las ya dichas, que nos presente iguales ó aun mayores complicaciones en sus series de partículas con relación personal? La contestación se impone: ella no puede ser otra que los varios codialectos de esa gran agrupación de naciones ó tribus de indios á que los Españo-

les aplicaron por nombre el apodo de Chiquitos, por la puerta pequeñísima que daba entrada á sus ranchos ó bohíos ¹.

Para el estudio siguiente nos hemos servido del excelente *Arte y Vocabulario de la lengua Chiquita*, publicado por los señores L. Adam y V. Henry (Maisonneuve, París, 1880) y de los cuadros que figuran en las páginas 12 y 34.

Antes de pasar adelante establezcamos las siguientes interequivalencias fonéticas :

X = SS ó **X** Gallega, Catalana ó Portuguesa y **Sch** Alemana, es decir que es una **S** gruesa.

Z = ts, sonido complejo muy común entre los idiomas de la región Chiquitos y Alto Perú. Página 1 de la obra citada.

Según se ve en los cuadros V y VI, cinco son las declinaciones y otras tantas las conjugaciones, con arreglo á sus articulaciones de relación personal : en la posesivación de los nombres la 3^a, 4^a y 5^a se dividen en tres subclases; en la conjugación las mismas 3^a, 4^a y 5^a sufren dos modificaciones en cada caso.

Con los dichos cuadros á la vista resulta que los afijos de relación personal simplificados se reducen á lo siguiente :

Afijos de posesivación

Singular

1. **I** ó **Y** (con refuerzo ó sin él), **Z** (íd.), prefijo.
2. **A** (con refuerzo ó sin él); en la 5^a también sin íd.
3. **I** ó **Y** (con sufijo : *stii*, y refuerzo ó sin él, varonil); basta también en la 5^a con el sufijo.
3. **I** (con sufijo : *s*, mujeril), lo demás como en el varonil.

Plural

1. (Incl.) **O** vel **U**, **Z** (con refuerzo ó sin él), prefijo; (Excl.) **O** vel **U** (con refuerzo especial y **Z** inicial), íd.
2. **A** con refuerzo siempre.
3. **I** ó **Y**, con refuerzo ó sin él, siempre con sufijo **SMA**, varonil.
3. **I** ó **Y**, **O** vel **U**, con refuerzo y sufijo mujeril **S**.

¹ Según la tradición vulgar, que será ó no será bien fundada, siendo esto lo más probable.

Afijos verbales

Singular

1. I ó Y, X, Z, prefijos con refuerzo ó sin él y el sufijo CA.
2. A, Y (una vez), AU, con refuerzo ó sin él, sufijo CA.
3. I, B, M, U, con refuerzo ó sin él, sufijo varonil TH, en dos casos CATTI : puede faltar el prefijo.
3. Mujeril como el varonil, sin sufijo, y en los mismos casos sin prefijo.

Plural

1. (Incl.) O vel U (B, M), Z, con ó sin refuerzo, sufijo CA ; (Excl.) O vel U, refuerzo especial con prefijo Z; sufijo CA.
2. AU ó A con refuerzo especial y sufijo CA.
3. Sin prefijo ó con I ó B, M, U, los últimos tres con refuerzo, todos con sufijo MA varonil.
3. Serie de demostrativos prefijados, sin sufijo alguno para modo mujeril.

EXPLICACIONES AL PARADIGMA QUE ANTECEDE

La prueba de que la reducción de las partículas pronominales á su forma más radicalmente sencilla se ha efectuado con fundamento se desprende del siguiente dato :

Pronombre prepositivo de genitivo

(Obra citada, página 22)

Singular

Yeza ó *Iza*, « mío » ó « de mí »; *Aeza*, « tuyo » ó « de tí »; *Izastii* ó *Izatii*, « de él »; *Izas* ó *Iza*, « de ella ».

Plural

Oeza, « de nos », inclusive; *Zozeza*, « de nos », exclusive; *Aubeza*, « de vos »; *Ezasma* ó *Ezama*, « de ellos »; *Yobezas* ó *Yozeza*, « de ellas ».

ADVERTENCIAS

1ª Conviene estudiar el capítulo I de la primera parte de la obra citada (pág. 4-8);

2ª Tener en cuenta que en estas lenguas de habla compleja (varonil y mujeril) tienen significación prelativa las de primera y segunda persona del singular sobre todas las demás, aun cuando pueda hacerse extensiva esta prelación en importancia también á la primera del plural; porque esta última con su distinción entre la forma exclusiva é inclusiva (del que oye se entiende) establece objetivamente el « nosotros » de arrogancia y de desprecio relativamente;

3ª Advertir siempre que la partícula final *Tii* es de hombre ó masculino, y que lo significativo está en la **T**;

4ª Que *m* sufijo **M** indica varón ó masculino, **S**, mujer ó femenino

5ª Que son formas acusativas:

a) *Tii*, pl. *Ma* (v.); pl. *Iño* (m.)¹;

b) *Iotii*, pl. *Ioma* (v.); *Io*, pl. *Yapa* (m.);

c) *I...tii*, pl. *I...ma* (v.); *I...*, pl. *Yopi* (m.)²

6ª « La mujer jamás usa el **TY** (ó **TII**), ni el **MA** ó la **O**, y habla siempre del varón, como el varón habla de ella, ó de animal ó de cosa. » (Manuscrito inédito.)

IX

ANÁLISIS DE LA ARTICULACIÓN DE POSESIVO CHIQUITANA

Primera persona del singular. — a) En las cinco declinaciones³ con sus once subdivisiones sólo un caso ocurre en que parezca que falta el sonido **I**, á saber, en la quinta número **I**, en que figura *ma Z* (= **TS**) como único prefijo de primera y sin constarnos que en este sonido pueda incluirse *ma I* oculta, como sucede en el prefijo que sigue **Ñ** del número **II**; porque ya se ha explicado como la **Ñ** no es sino un « ñiño »⁴ de *ma N* que precede á *ma I*;

b) Del examen resulta, pues, que la **I** ó **Y** basta para determinar pose-

¹ Obra citada, parte 2ª, capítulo I.

² El varonil lleva un **CARI** intercalado; el mujeril lo sutija á la partícula.

³ Véase el cuadro V.

⁴ Efecto producido cuando *ma N* hiere á *ma I*.

sivación de primera persona, y que sólo valen como refuerzos, más ó menos demostrativos de persona y sexo las partículas afijas ¹ A, N-A, XA (X = S), U, N-U, XU, N, XO, N-A, signiando el orden del cuadro.

De la Z como anomalía se trató en el § a : esta Z = TS.

Segunda persona del singular (posesiva). — c) Aquí los refuerzos, donde los hay, son sufijos y suenan I ó U, pero desaparecen tanto la A pronominal de segunda, como todo otro refuerzo, en las tres subdivisiones de la quinta declinación. Acerca de la U hay que notar que en la cuarta declinación á que corresponde es común á todas las tres personas de los dos números, lo que hace comprender que es algo como nuestro « el » en las combinaciones « el mi padre », « el tu padre », « él su padre », etc., como lo sería también el otro sufijo I

d) La falta de todo afijo de esta persona en la quinta declinación es curiosa; pero es anomalía que se encuentra también en los idiomas de tipo Guaycurú, como por ejemplo en el Mocoví (obra citada, p. 19, etc.); mas en estos casos se prefixa el refuerzo y no falta el sufijo característico Í. Alguna explicación racional se le ha de hallar á la omisión, que después de todo es excepcional y propia de la quinta declinación.

Tercera persona del singular (posesiva). — e) La partícula que verdadera y universalmente determina tercera persona es el sufijo *Sti*, en lengua varonil, y S en mujeril;

f) Las tres primeras declinaciones llevan el prefijo I ó Y, sólo ó reforzado con A ó N. En la cuarta aparece en los números I y III, pudiendo ser reemplazada esta letra por una A; pero en todos tres números el prefijo lleva el refuerzo U, característico de esta cuarta declinación, siempre que la dicha U no forme el único prefijo, como en los números I y II, del habla varonil y mujeril;

g) En la quinta declinación tenemos la misma anomalía que hicimos notar en la segunda persona, á saber, la falta total de prefijo; mas ello aquí se subsana con el sufijo infaltable de segunda, lo que evita toda duda ó confusión acerca de la persona ó su sexo;

h) Lo dicho para el habla varonil basta para la mujeril; porque la única diferencia es la substitución de *Sti* por S.

Primera persona de posesivación en plural (inclusivo). — i) Este idioma como tantos otros de los principales de toda la América (pero no todos) se vale de dos formas del plural de primera, una que incluye á la persona á quien se dirige la palabra, y otra que la excluye;

j) Las letras ó sonidos característicos del plural inclusivo son O vel U en todas las cinco declinaciones, menos en la tercera que requiere cierta aclaración. La U es un sonido muy curioso, y cuando asume la guisa de

¹ Afijas, porque varía su colocación.

consonante fácilmente se muda en **B** ó **M**. En la región Calehaquí el valle de Hualfín (Ualfín) llamábase en el siglo XVII « Malfín »; la Punta de Balasto era de Ualasto, la curiosa plaza fuerte de Batmgasta en Tinogasta era de Uatmgasta. No cuesta mucho conceder que **B** y **M** no pasan de ser corruptelas de **U** y tal vez de **O** como equivalente de **AU = AM**;

k) Los refuerzos de esta persona, muy curiosos y dignos de toda atención, son: **I** para la segunda declinación; **A** para la tercera; **U** para la cuarta; **Z** (= **TS**) ó **N** (= **NI**) para la quinta. La **Z** en este caso se sufixa á la **O** vel **U** característica, y otro tanto sucede con la **N** y aun con la **U**, cuando en vez de sonido característico pasa á asumir el rol de simple refuerzo;

l) Téngase siempre presente como la **O** es el sonido radical que en los idiomas de tipo Guaycurú determina primera persona de plural, sin referencia á limitación alguna en el sentido, como que hasta aquí no se conoce que exista en el habla de estas naciones el plural doble, uno exclusivo y otro inclusivo del que oye.

Primera persona de posesivación en plural (exclusivo). — m) En cuanto al sonido radical de esta persona y del modo de decir valga lo apuntado acerca del « inclusivo »; pues sólo es en los refuerzos que consiste la diferencia. Como en el modo « inclusivo » no aparece el sonido **Z** como prefijo, mientras que en el exclusivo su uso y empleo es universal en todas cinco declinaciones, está claro que la **Z** es la partícula inicial determinante y radical de superioridad. Como la **Z** no es letra sino más bien un sonido complejo, mixto de **T** y **S**, siendo que **T** es letra varonil y **S** la mujeril, se comprende que desde el primer momento se establece por el refuerzo la superioridad de los aludidos en ese « nosotros » de vencedores ó mejores;

n) La **I** ocurre tres veces como sufixo de una **O** medial, como en **ZOI** (I^a), **ZOPOI** (II^a)¹, **ZOIXA** (III^a). Esta **I** posterior de otras partículas ó afijos parece que no es del mismo valor pronominal que la **I** prefijo de primera persona, pues la vemos reaparecer como final de la partícula en segunda, ex. gr.: **API**, « vuestro », y también en el singular **AI**, « tuyo ». Esta letra ó sonido en algunas lenguas del Chaco, y como sufixo, soporta cierto sentido de pluralidad. **ZOIXA** se explica porque es el plural más ó menos lógico de **IXA**, « yo »;

o) La segunda, tercera y cuarta declinaciones se valen para su infijo de refuerzo de un sonido **P** con sufixo **I**, **A**, **U** ó **UU**, según si la declinación vocaliza su articulación por cada una de estas letras respectiva-

¹ En la edición citada está **ZOPI**, pero el manuscrito de Parodi da la forma de arriba, que es la lógica.

mente. De sospechar es que las finales **B** y **M** de la quinta declinación no sean más que modificaciones de aquella **P** en razón de los sonidos que siguen en el tema que hay que posesivar. Esta misma **P**, en todas sus complicaciones reaparece en la segunda persona, y también en la tercera del habla mujeril. Lo que falta que averiguar es si esta **P** es un demostrativo simple de tercera como en Aymará, Lule-Tonocoté, Quichua, etc., ó si tiene algo que ver con la **P** de segunda persona en lenguas de tipo Nu-Aruaco ¹. La **B** y la **M** en la quinta declinación no pasan de ser degeneraciones de la original **P** y quedan sujetas á la misma interpretación;

p) De todo esto resulta que con « inclusivo », « exclusivo » y todo, son los sonidos radicales de primera persona en plural la **O** y la **U**, es decir, que hasta en esto hay comunidad de significación en la **O** entre el idioma Chiquito y los del tipo Guaycurú.

Segunda persona de posesivación plural. — q) Aquí el prefijo **A** de segunda es universal y en todos los casos con uno ó más sufijos de refuerzo, á saber: **U** en la primera declinación; **PI** en la segunda **PA** en la tercera; **PU** ó **PUU** en la cuarta; **B**, **M**, **B** en la quinta. La vocalización de estas articulaciones finales en todos los casos responde al refuerzo vocal de origen, es decir, que en la segunda declinación es **Í**, en la tercera **A**; en la cuarta **U**; y en la quinta más bien sin vocal alguna sufixada. Esta partícula **PA**, como se hizo notar ya es bastante curiosa, su presencia, empero, en primera y segunda persona le quita todo valor determinante de persona y sólo le deja el de número; equivale esto á decir que es un pronombre demostrativo, desde luego de tercera persona, y por lo tanto afín de los de igual clase y sonido en las lenguas Lule-Tonocoté, Aymará, Quichua, etc.

Tercera persona de posesivación en plural (varonil y mujeril). — r) Varonil: Para empezar tenemos el sufijo **SMA** universal en todos los casos, tenga ó no prefijo de tercera persona, siendo de advertirse que éste falta sólo en la quinta declinación, falta observada también en la segunda y tercera personas del singular en la misma. El prefijo es la misma **I** ó **Y** que presta servicio en el singular, con refuerzo ó sin él, pero siempre con el sufijo de regla en singular y plural, que determina tercera persona, ya sea ella varonil, ya mujeril, en aquel caso **STII** y **SMA** respecti-

¹ En los manuscritos del misionero inglés Hunt relativos al idioma de los Lengua Mascocoy ó Machicuy del Chaco Paraguayo veo que la **P** es índice de segunda y tercera personas en la articulación pronominal; tenemos, pues, que en Chiquitano la **P** es refuerzo de primera, segunda y tercera personas; en Moxo-Maipure, ó sea, Nu-Aruaco, de segunda; en Quichua, Aymará y Tonocoté ó Lule de tercera; y en Lengua Moderno de segunda y tercera. De notarse es también que el sufijo *pi* hace plural de multitud en las lenguas de tipo Guaycurú.

vamente; en éste, S para los dos números. Estas partículas de tercera persona, i. e., prefijo y sufijo propios de la misma, se abren para recibir el nombre formando así el nuevo tema posesivado, ex. gr.¹:

Popéz, « el pie »

Singular

1. *I* ó *Y-pope*, mi pie.
2. *A-pope*, tu pie.
3. *I-popez-tii* (= *ty*), su pie de él; *I-popez*, su pie de ella.

Plural

1. *O-pope* (inclus.), nuestro pie; *Zoi-pope* (exclus.), nuestro pie.
2. *Au-pope*, vuestro pie.
3. *Y* ó *I-popez-ma* (vel *o*), su pie de ellos; *Yo-popez*, su pie de ellas.

s) La S y Z que preceden al TII ó MA, parecen ser las partículas aquellas que se sufijan á la forma abstracta del nombre sin referencia alguna al sexo, no así cuando es final en tema posesivado de tercera, porque en este caso es de femenino. En la tercera declinación la A y la N son refuerzos de la I, sonido que en la Ñ yace oculto por razón del signo castellano empleado para representar esta partícula. La A es refuerzo vocalizante, propio de la cuarta declinación pero las variantes AU y U reproducen algo como el prefijo de segunda persona, pero con esas partículas finales del tema posesivado que hacen desaparecer toda duda acerca de la persona de que se trata; es decir, pues, que un prefijo de segunda persona puede hacer las veces de la tercera si se complementa con una partícula final que la determine². Esta cuarta declinación vocaliza con el refuerzo U, como la anterior lo hizo con A. Esta AU con TII ó con MA de tercera tiene ó no algo que ver con el AU de segunda persona; pero es muy de la índole de estos idiomas que un « el » sea expresado por medio de este rodeo « otro tú »;

s) Mujeril: Hemos visto que en el habla varonil esta persona emplea siempre la articulación final SMA, ó sea, el sufijo abstracto S con más el agregado del MA masculino ó viril: en el habla mujeril el tema de

¹ La S y la Z se intercambian según el vocablo, v. gr.: en *Poo*, « casa », se usa S.

² Confusión de segunda y tercera personas que se reproduce en los idiomas de tipo Lengua-Mascoy.

esta persona termina con la dicha **S**¹. La **I** ó **Y** inicial, libre ú oculta en una **Ñ** por ñiño, se usa en las cuatro primeras declinaciones, faltando del todo en la quinta, que es siempre la de las formas anómalas;

t) **Mujeril**: Aquí entra lo curioso: en la articulación de la segunda, tercera y cuarta declinaciones entra un infijo **P** con la vocal característica de cada una de ellas, i. e., **I**, **A**, **U**, respectivamente, así: **PI**, **PA**, **PU** ó **PUU**, partículas éstas idénticas á las que se sufijan á la **A** de segunda persona en plural. En el singular ya se advirtió cierta inclinación á reproducir formas de la segunda persona (véase 4ª declinación, cuadro IV), mientras que aquí se observa esta misma tendencia en la segunda, tercera y cuarta declinaciones, pero cada una con su vocalización característica. Hay otra particularidad más y es esta: la misma **P** se usa como infijo también en las dichas tres declinaciones para el plural exclusivo de primera persona;

u) El hecho de que la **P**, sea cual fuere su vocalización, reaparece en tres personas del plural de las declinaciones segunda, tercera y cuarta da mucho que pensar, y más desde que en la primera persona se trata del plural exclusivo; pero todo ello se simplifica, si sólo atribuimos á esta **P** un valor de refuerzo demostrativo, como que en realidad tiene relación de pronombre personal de tercera en muchas lenguas de esta gran zona en nuestra América;

v) Los misioneros hablan de que la tercera persona se forma de la primera con los afijos determinantes y parece como si así fuese; ahora si pudiésemos decir que la **P** de igual modo nace de la segunda persona, sería un jalón importantísimo para buscar eslabones que unan esta lengua con las de carácter **Nu-Arnaco**: véase la nota al § 0;

x) La **B** y **M** pueden considerarse como modificaciones de la **P**, debidas á exigencias fonéticas propias del mismo idioma.

Afijos personales de conjugación

Los afijos de relación personal para verbos son tan una sola cosa con los que sirven para producir la posesivación de los nombres substantivos que con muy pocas palabras de explicación bastará para establecer la realidad de las cosas en cuanto al valor relativo de las diferentes series de partículas.

¹ En Mocoí, idioma típico Guaycurú, la **s** determina forma femenina de una palabra; así pues, *Mocoilec*, « paisano », hace *Mocoilassé*, « paisana ». En este idioma **T** y **C** son sufijos de masculino.

Como en los nombres, la articulación pronominal de los verbos se divide por los autores respectivos en cinco clases ó conjugaciones, la tercera, cuarta y quinta de ellas con dos ó más subdivisiones.

En este caso, al ejemplo de los nombres, hay partículas y giros que son generales, como ser esa partícula final **CA**, entre la cual y el prefijo pronominal (con una sola excepción, la 2ª de la 5ª) se coloca la raíz verbal en la primera y segunda persona de singular y plural: las terceras personas de ambos números siguen otro mecanismo, pero en todos los casos desaparece la **S** final de los nombres que, como artículo que es, estaría fuera de lugar en combinación con un verbo. La sufixación de **CA** en primera y segunda persona de ambos números es universal en todos los verbos.

Haremos un rápido repaso de cada persona:

Singular, primera persona: Falta la forma **IXU**¹.

Segunda persona: En un caso sobra el prefijo **Y** (5ª conjugación).

Tercera persona varonil: Desaparece siempre la **S** que precede á la partícula final de masculino **TII**, y en la primera conjugación el prefijo **I** de tercera. En la tercera conjugación los prefijos **YA** y **NA** se substituyen por **BA** y **MA**; mientras que en la quinta conjugación, en un caso, se prefija la partícula **CA**, propia de primera y segunda persona á la final característica **TII**.

Tercera persona mujeril: Como la varonil sin **TII** final. Se ve también que **BA** y **MA**, siendo prefijo personal, pueden determinar sexo, femenino en singular, masculino en plural².

Plural, primera persona inclusiva: Como es primera el **CA** forma final de tema verbal en todos los casos, con el cual agregado queda constituido el mecanismo articular verbal que encierra la raíz para formar el nuevo tema completo. De sospechar es que en la quinta conjugación, clase segunda, el **IM** sea error por **UÑ**. Las partículas en sí son las de las declinaciones posesivas.

Primera persona exclusiva: Valga lo dicho en el caso anterior con la advertencia que es constante la prefijación del sonido **Z** de superioridad ó desprecio. La partícula verbal **CA** se sufixa siempre.

Segunda persona: Las mismas que sirven para las declinaciones de posesivo, y siempre con **CA** al final del tema verbal.

Tercera persona varonil: Se reproduce el mecanismo del singular con

¹ Sin que falte la partícula **CA** como final de tema verbal en esta persona de singular y plural.

² Esta aparente confusión entre las dos hablas puede resultar que no es ninguna, porque sabido es que en lenguas americanas ciertos plurales afectan formas femeninas ó mujeriles.

el agregado final MA¹ que determina habla varonil, siendo posible la combinación MA ... MA estableciéndose así con toda claridad que MA prefijo puede ser común á los dos sexos, mientras que MA sufijo es propio del varón únicamente. Como en el singular, con prefijo I ó sin él, MA final determina forma varonil. También en el singular faltan los prefijos YA, ÑA, YU, y se suplen con las otras BA, MA, faltando el equivalente de YU.

Tercera persona mujeril: En este caso, así como en el anterior, desaparece la S artículo del nombre. En la primera clase los prefijos YO, YU, ÑO, ÑU se convierten en BO, BU y MO, MU respectivamente; en la segunda clase el prefijo es idéntico, y otro tanto sucede en las clases tercera y cuarta, sólo que las partículas Y y Ñ desaparecen sin substitución alguna.

Para concluir esta parte conviene apuntar aquí los pronombres demostrativos, y son los siguientes:

Varoniles	Mujeriles
<i>Naqui</i> , este hombre.	<i>Na</i> , esta mujer, esta cosa.
<i>Baama</i> , estos hombres.	<i>Baa</i> , estas mujeres ó cosas.
<i>Nuqui</i> , aquél.	<i>Cu, Nu</i> , aquella.
<i>Amma</i> , aquellos.	<i>Amiño, Amio ó Am</i> , aquellas.
<i>Cuzaqui</i> , éste.	<i>Cuza, Za</i> , ésta, ésto.
<i>Mauuqui, Mauiqui</i> , ése.	<i>Mauu</i> , ésa, éso.
<i>Mauuma</i> , éstos.	<i>Mauiño, manio</i> , éstos.

Este cuadro sirve para establecer la diferencia en valor de la misma partícula pronominal según su colocación en el tema combinado; con él también se explican muchas de las articulaciones iniciales y finales de las declinaciones posesivadas y conjugaciones de los verbos.

Del cuadro que antecede se desprende:

1° Que *Qui* ó *Quii* es terminación masculina de singular, y *Ma* de plural;

2° Que *Na, Baa, Cu, Nu, Am, Cuza* ó *Za, Ma, Mauu* ó *Mani* son demostrativos de uso femenino, pero que se vuelven masculinos con la sufixación de las partículas del número anterior;

3° Que la partícula prefija *Ma* tau puede ser *Ma* como *Am*.

Habiéndose establecido ya que lo más importante en la articulación pronominal de nombres y verbos son las personas primera y segunda de

¹ Véase adelante el cuadro de los demostrativos; allí se establece claramente que el género depende del sonido final.

singular y primera de plural, como que la segunda de este número sigue por lo general al singular y la tercera muchas veces tiene algo en común con las otras dos, pasaremos ahora á comparar estas dos grandes familias de lenguas, la Guaycurú y la Chiquitana :

Singular

Guaycurú : 1^a I ó Y ; 2^a A ó AU ; 3^a Y, L, N, D, R, prefijos ; C ó K, DI (masc.), DO (fem.), sufijos.

Chiquitano : 1^a I ó Y ; 2^a A ó AU ; 3^a (var.) I ó Y con sufijo TII (muj.) I ó Y con sufijo S.

Plural

Guaycurú : 1^a O, I ó Y, S ; 2^a A ó AU ; 3^a I ó Y, N, D, H, L.

Chiquitano : 1^a O inclusivo ; ZO exclusivo ; 2^a A ó AU ; 3^a I ó Y con sufijo TII (var.), con sufijo S (muj.).

En cuanto á la tercera persona lo más importante es el sufijo de masculino TII, porque se compara bien con el otro DI del Guaycurú, con igual valor gramatical, constante en Mbayá ¹, pero usado también en los demás codialectos, v. gr. : el Mocoví. En el cuadro que antecede de demostrativos vemos que la partícula final O determina género ó sexo femenino, y así también en los idiomas Guaycurú DI es de masculino y DO de femenino ; siendo común la D, quedan libres la I y la O á los efectos de la comparación.

Que la gran familia Guaycurú abunde en partículas ó afijos pronominales de tercera con carácter alófilo ² poco importa, porque ellas en mucha parte resultan de mezclas de idiomas, cosa que en América no se puede poner por un momento en duda, y más en la nuestra, desde que á cada paso tropezamos con grandes familias lingüísticas con un habla del varón y otra de la mujer.

Aun no se ha hecho el examen de los respectivos vocabularios, porque el que corresponde al Mbayá recién se está copiando de las fotografías ³ : este idioma que se halla más inmediato al Chiquitano, geográficamente hablando, puede darnos más puntos de contacto léxico con aquél que el Toba, Mocoví y Abipón, cuyas aproximaciones pueden inclinarse más bien en otras direcciones, como se desprende de sus por-

¹ En este idioma existe también la forma ITI, « este », mostrándolo.

² La L, por ejemplo, que es tan eminentemente propia del Matabo, idioma en el cual no se emplean las demás partículas de tercera tan comunes en Guaycurú.

³ El cuadro I contiene un paradigma de voces en varios idiomas, en que se verán las semejanzas y las disemejanzas.

pias articulaciones de relación personal, por ejemplo esa L de tercera persona, que arrastra á estos idiomas á emparentar con el Mataco y hasta cierto punto aun con el Lule-Tonocoté, lo que no sucede en el caso del Chiquitano.

El problema se nos presenta en esta forma: ciertas lenguas con contacto étnico-geográfico entre sí ostentan ciertas semejanzas extraordinarias en cuanto á su articulación pronominal, semejanzas éstas que hasta aquí no se han podido confirmar por la prueba léxica en general. ¿Es entonces ésta razón suficiente para que desechemos la prueba en favor de interparentesco étnico como resultado de la identidad de los pronombres ó afijos pronominales? Para mí no es razón suficiente, sobre todo cuando se trata de naciones en contacto étnico-geográfico. El Mbayá y el Chiquitano han sido convecinos y se han batido por siglos de siglos; unos y otros se han interincorporado, con lengua y todo, quedando el varón y la mujer cada cual con la suya.

Una cosa, empero, resalta en el pequeño cuadro de más atrás y es, *la identidad absoluta que se observa entre las articulaciones pronominales de primera y segunda personas, identidad que se hace extensiva á muchas de las que son propias de la tercera.* Esta identidad ó semejanza adquiere aun más importancia al descubrirse que se puede vincular también con otras lenguas en contacto, ó casi contacto, étnico y geográfico con las dos ya nombradas, como ser: la Guaraní, algunas de las de la cuenca del Paraná y Paraguay, la Quechua, la Puelche Pampa ó Patagónica, etc.

Las analogías de tercera persona encerradas en las partículas IT ó ITI ó TI se dejan para mejor ocasión, porque son de transeendencia, tanto por el sonido T cuanto por el otro I; sin embargo en uno y otro grupo de idiomas determinan género masculino, lo que es muy significativo.

Para concluir se llama especial atención al hecho de que el sufijo S es terminación de femenino en lengua Chiquitana, mientras que en el Mocoví ocurre lo siguiente: Véase el *Mocoví* citado, página 45 del manuscrito.

Plural de ambos, forma femenina

Criollo, *Eddo-coléck.*

Criolla, *Eddo-colassé.*

Plural, forma femenina

Paisano, *Mocoil-lek.*

Paisana, *Mocoilasé.*

Se advierte que en los idiomas de tipo Guaycurú las partículas demostrativas determinan género masculino con el prefijo E, y femenino con el otro A; y como K es sufijo de masculino y E en la misma colocación,

de femenino, resulta que en el masculino se duplican y en el femenino se triplican las determinantes de género.

Al propio tiempo advertimos como la pluralización de ciertos temas léxicos se realiza á base de la forma femenina, algo como aquel *sic* alemán que en singular dice «ella» y en plural «ellos».

CONCLUSIONES

Considerando: 1º Que las grandes familias étnicas llamadas «Guaycurú», y «Chiquita» son, geográficamente hablando, vecinas, como lo demuestra el mapa etnográfico del P. Joaquín Camaño, S. J., publicado por el P. José Jolis, de la misma Compañía, en su obra sobre el Chaco, y que han tenido durante siglos contactos étnico-políticos, según ello consta en las relaciones de viajes del P. Sánchez Labrador y otros autores;

2º Que tanto las lenguas de tipo Chiquitano (en mayor escala) como las otras de tipo Guaycurú (en escala menor) hacen uso de la doble habla, la varouil y la mujeril, en su conservación diaria;

3º Que ambas familias de lenguas, la Guaycurú y la Chiquitana, emplean mecanismos complejos de articulación pronominal, para expresar la relación de persona, en sus posesivaciones de los nombres y conjugación de los verbos;

4º Que reducidos los pronombres primitivos y partículas de relación personal pertenecientes á dichas dos grandes familias de lenguas á sus raíces de origen, resulta que hay semejanza, cuando no identidad absoluta entre los sonidos de ambas series;

5º Que á las diferencias léxicas que existen entre las lenguas de tipo Guaycurú y Chiquitano no debe dárseles demasiada importancia, visto que no son ni insignificantes ni pocas las que se observan como existentes entre sí en los varios co-dialectos de tipo Guaycurú;

6º Que siendo Di, como lo es, terminación de masculino en Guaycurú, como lo es S de femenino en Chiquitano, lógico es conceder que las voces que suffjan Di correspondan á un habla viril, como á una mujeril las otras que terminan en S; bastando todo ello para explicar cualesquiera diferencias léxicas entre lenguas de estas dos familias;

Concedidos estos considerandos se llega á las siguientes conclusiones:

1ª Que en las dos grandes estirpes étnicas conocidas con los nombres 1ª, de «Guaycurú», y 2ª, de «Chiquita», se descubre un elemento lingüístico común entre ambas, representado por sus esquemas pronominales;

2ª Que concedida la conclusión anterior, se deduce el siguiente coro-

lario: que sometidos muchos otros idiomas, más ó menos circunvecinos, á la misma forma de análisis lingüístico, podrán ser ellos emparentados entre sí de un modo tan inesperado como sorprendente;

3ª Que el parentesco lingüístico podrá ser más ó menos estrecho según sea la importancia relativa de las raíces pronominales que se parezcan unas á otras y el número de tales interequivalencias; pero atendiendo siempre á que más importa la primera que la segunda, y ésta que la tercera persona, á los efectos de la comparación; y como *Conclusión general*:

4ª Que es conveniente, tratándose de Lenguas Americanas, y por ahora, adoptar el método pronominal para dar principio á la clasificación general de las mismas, debiéndose incluir en una sola agrupación todas las que se valgan del sonido I ó Y para decir el «yo» ó «mío»; el parentesco lingüístico será tanto más cercano cuantas más sean las semejanzas ó identidades que se observen en los demás pronombres ó sus partículas.

Mitaco	Toba	Mocovi	Mbayá
1. <i>Nu-huc-sec.</i>	<i>Nquihí.</i>	<i>Nqui.</i>	<i>Niguigo.</i>
2. <i>Nu-pozel, pelo</i> ¹ .	<i>Nawé.</i>	<i>Naceá.</i>	<i>Nachaguega, pelos.</i>
3. <i>Nu-huapú, sup.</i> ² .		<i>Navá.</i>	<i>Nibáágadi,</i>
4. <i>Nu-caj.</i>	<i>Nap.</i>	<i>Natap.</i>	<i>Yoladi.</i>
5. <i>Nu-huolé.</i>	<i>Nawé.</i>	<i>Yereta, mi c.</i>	<i>Namodi.</i>
6. <i>Nu-j-letej.</i>	<i>Ncaie.</i>	<i>Ncaih.</i>	<i>Naquilo.</i>
7. <i>No-tialú.</i>	<i>Nashik.</i>	<i>Naschih.</i>	<i>Natobi.</i>
8. <i>Nu-catú.</i>	<i>Nocoti.</i>	<i>Neogue.</i>	<i>Nogomoque.</i>
9. <i>Lo-quu, cuello.</i>	<i>Nocossót.</i>	<i>Nuuuraogá.</i>	<i>Niguiyagete, cuello</i> ⁴ .
10. <i>Nu-tzau.</i>	<i>Noók.</i>	<i>Nassort.</i>	<i>Niboledi.</i>
11. <i>Nu-cu-ess.</i>	<i>Neralta.</i>	<i>Npal-lacaté.</i>	<i>Nibáágatedi, de mano</i> ⁵ .
12. <i>Nu-zutei.</i>	<i>Noué.</i>	<i>Nocé.</i>	<i>Nogúe.</i>
13. <i>Nu-huól.</i>	<i>Nal-lacó.</i>	<i>Nal-liáh.</i>	<i>Negúagi.</i>
14.	<i>Piwék.</i>	<i>Npiuueh.</i>	<i>Nibítagi.</i>
15. <i>Nu-jatoj, superior</i> ³ .	<i>Laplayel.</i>	<i>Auappí.</i>	<i>Nachibi, superior</i> ⁶ .
16. <i>Nu-ca-jlo-jíé.</i>	<i>Lachagat.</i>	<i>Nol-tegarbouat.</i>	<i>Noqueligi.</i>
17. <i>No-tkuay.</i>	<i>Lowak.</i>	<i>Nquel-lagút.</i>	<i>Nibáágadi.</i>
18. <i>Nu-tkueguú.</i>		<i>Nappoquenuá.</i>	<i>Nibiloque.</i>
19. <i>Clajp-hú.</i>	<i>Telectá.</i>	<i>Noctel-lectá.</i>	<i>Nomacayó.</i>
20. <i>No-eness.</i>	<i>Mik.</i>	<i>Nimuik.</i>	<i>Niuiigo.</i>
21.	<i>Que-t-elá.</i>	<i>Nquel-lá lavak.</i>	<i>Nayipagigi.</i>
22. <i>No-téi.</i>	<i>Leiti.</i>	<i>Ncoeté.</i>	<i>Nigecege.</i>
23. <i>No-chotei.</i>	<i>Queletá.</i>	<i>Nquel-lá.</i>	<i>Napagate.</i>
24. <i>Nu tueué, pectus.</i>	<i>Ntogue.</i>	<i>Noctogué.</i>	<i>Natecogodi</i> ⁷ .
25. <i>Nu-póui.</i>	<i>Cossot.</i>	<i>Ncossát.</i>	<i>Nigiehodi.</i>
26. <i>Nu-paeui.</i>	<i>Napiá.</i>	<i>Nappsíá.</i>	<i>Nogonagi.</i>

¹ Parte de la cara : *No-j-lee-q.*

² B. inferior : *Nu-touéi.*

³ Inferior : *Nu-pozet.*

⁴ *Nigiyodi.*

⁵ De pie : *Nogonagi.*

⁶ Inferior : *Nigoladi.*

⁷ Teta : *Guéélete.*

⁸ De abajo : *Canúes.*

Castellano	Abipón	Chiquita	Lulo-Tonocotó
1. Alma.	<i>Ylquigl.</i>	<i>Aucipis.</i>	<i>Ycé.</i>
2. Barba.	<i>Nagipene.</i>	<i>Ara-zaqui-s.</i>	<i>Cauó, pelos.</i>
3. Brazo.	<i>Cualat.</i>	<i>Ipa-s.</i>	<i>Yecuás, izquierdo.</i>
4. Boca.	<i>Aagat.</i>	<i>Ai-s.</i>	<i>Cá.</i>
5. Cabello.	<i>Netéige.</i>	<i>Zaqui-s.</i>	<i>Caplhé.</i>
6. Cabeza.		<i>Taa-ni-s.</i>	<i>Tocó.</i>
7. Cara.	<i>Nagic.</i>	<i>Qu-s,</i>	<i>Yocus.</i>
8. Codo.	<i>Cuague.</i>		<i>Salés.</i>
9. Cogote.	<i>Cajate, cuello.</i>	<i>Tapen-s.</i>	<i>U, vel, Up.</i>
10. Caja de cuerp.	<i>Nregaga.</i>		<i>Toip.</i>
11. Dedos.	<i>Naté.</i>		<i>Is anç, todos.</i>
12. Dientes.	<i>Naoé.</i>	<i>Oo-s.</i>	<i>Llí.</i>
13. Hombro.	<i>Neracá.</i>		<i>Utapá.</i>
14. Hueso.	<i>Ypiine.</i>	<i>Pai-s.</i>	<i>Yssé.</i>
15. Labio.	<i>Nagipl.</i>	<i>Aru-s.</i>	<i>Cauús, de arriba⁸.</i>
16. Lengua.	<i>Lachigat.</i>	<i>Otu-s.</i>	<i>Lequy.</i>
17. Mano.	<i>Apaquena.</i>	<i>Bé-z.</i>	<i>Is.</i>
18. Muñeca.			
19. Muslo.	<i>Luteta.</i>	<i>Tapa-s.</i>	<i>Uná.</i>
20. Nariz.	<i>Catanat.</i>	<i>Ina-s.</i>	<i>Nus.</i>
21. Oído.			<i>Cusyaqué.</i>
22. Ojos.	<i>Notoete.</i>	<i>Quto-s.</i>	<i>Zu.</i>
23. Orejas.	<i>Quetela.</i>	<i>Maçu-s.</i>	<i>Cus anep.</i>
24. Pecho.	<i>Noala.</i>	<i>Tuci-s.</i>	
25. Pescuezo.	<i>Cajate, cuello.</i>		<i>Ustélp.</i>
26. Pie.	<i>Nachagee.</i>	<i>Pope-z.</i>	<i>Ellú.</i>

PARTES DEL

Mutaco	Toba	Mocoví	Mbayá
27. <i>No-tolokie</i> , toda.	<i>Teletá.</i>	<i>Nieti.</i>	<i>Nitile.</i>
28. <i>Num-camquié te.</i>	<i>Lieté.</i>	<i>Nicocta.</i>	<i>Nocodi.</i>
29. <i>Huáis.</i>	<i>Ltugó.</i>	<i>Nevó.</i>	<i>Nubodi.</i>
30. <i>Costei.</i>	<i>Laylissí.</i>	<i>Navel-lesé.</i>	<i>Nigelenudí.</i>
31. <i>Tsetaj</i> , barriga.	<i>Daháun.</i>	<i>Navel.</i>	<i>Néé.</i>
32. <i>Inót.</i>	<i>Netagat.</i>	<i>Evagouyracoca.</i>	<i>Niogodi.</i>

PRONOMBRES

Mutaco (ex Pelleschi)	Toba (ex Ducl)	Mocoví (ex Tivolini)	Mbayá (ex Sánchez Labrador)
			<i>Sin</i>
<i>No-j-lam.</i>	<i>Ayem.</i>	<i>Aim.</i>	<i>E</i> (var.), <i>Eo</i> (muj).
<i>Am ó Hum.</i>	<i>Am.</i>	<i>Accamí.</i>	<i>Accamí</i> , íd., <i>Am</i> , íd.
<i>Toj.</i>	<i>Eldá, Dedá, Dá.</i>	<i>Eldá</i> , parado.	<i>Tedá</i> , por él.
			<i>Plu</i>
<i>No-j-lum-il.</i>	<i>Comí.</i>	<i>Occóam.</i>	<i>Ocó.</i>
<i>Am-il.</i>	<i>Cami.</i>	<i>Accamór.</i>	<i>Acamí</i> ó <i>Am diguayi.</i>
<i>Toj.ess.</i>	<i>Eldavá, Dedava,</i> <i>Dava, etc.</i>	<i>Eldoá</i> , íd.	<i>Iyo diguayi.</i>

Nota. — Los numerales no se incluyen porque requieren un estudio especial de los

CUERPO (conclusión)

Nº I (fin)

Castellano	Abipón	Chiquita	Lule-Tonocoté
27. Pierna.	<i>Niichi.</i>	<i>Piri-s.</i>	<i>Ysé.</i>
28. Rodilla.	<i>Niliouquete.</i>	<i>Bi-icha-s.</i>	<i>Aeç.</i>
29. Sangre.	<i>Nauiga.</i>	<i>Oto-s.</i>	<i>Eué.</i>
30. Tripas.	<i>Camá.</i>	<i>Aatiriris.</i>	<i>Epocó.</i>
31. Vientre.	<i>Aeám.</i>		<i>Hé.</i>
32. Agua.	<i>Enope.</i>	<i>Tuu-s.</i>	<i>Tó.</i>

PERSONALES

Castellano	Abipón	Chiquita	Lule-Tonocoté
<i>gular</i>			
Yo.	<i>Aym.</i>	<i>Ax-ñí.</i>	<i>Quis.</i>
Tú.	<i>Akamí.</i>	<i>Ax-rí.</i>	<i>Ué.</i>
El ó aquél.	<i>Érá, parado.</i>	<i>Ax-tí.</i>	<i>Mimá.</i>
<i>ral</i>			
Nosotros.	<i>Akám.</i>	<i>Ax-oñi (incl.), Ax-Za mi (excl.).</i>	<i>Uá.</i>
Vosotros.	<i>Akanuyí.</i>	<i>Ax- año.</i>	<i>Mil.</i>
Ellos.	<i>Deest.</i>	<i>Ax- ma.</i>	<i>Meotó.</i>

demonstrativos que se incorporan en los temas.

CUADRO DE PRONOMBRES PERSONALES Y DEMOSTRA

Castellano	Toba (Ducei, 1900)	Toba (Bárcena, 1600)
		<i>Sin</i>
Yo	<i>Ajem.</i>	<i>Ajen (Ajen).</i>
Tú	<i>Am.</i>	<i>Ahan (Han, Am).</i>
Él	<i>Edá, parado.</i>	<i>Edá (Hedago).</i> <i>Edasó, aquél parado.</i>
Ella	<i>Adá, íd.</i> <i>Dedó, Yddi, éste echado.</i> <i>Adi, ésta íd.</i>	
Éste, aquél, ése	<i>Iñi ó Iño, él, ése sentado.</i> <i>Añi, ella íd.</i> <i>Enno, que viene.</i> <i>Anna, ella íd.</i>	<i>Ennasó, éste.</i>
Ése		
Él	<i>Eccá, que no se ve.</i>	<i>Hico (go), aquél caminando.</i>
Ella	<i>Accá, íd.</i>	
Él ó ella		<i>Holám.</i>
Éste, aquél, ése	<i>Esó, éste, que se va.</i> <i>Asó, ésta, íd.</i>	<i>Esosanay, aquél caminando.</i>
		<i>Plu</i>
Nosotros	<i>Comi.</i>	<i>Comi.</i>
Vosotros	<i>Comi (Cami, Jolis, 1750).</i>	<i>Comi.</i>
Ellos	<i>Edaró.</i>	<i>Edaró.</i>
Ellas	<i>Dedaró, Davó.</i> <i>Iddiró.</i>	
	<i>Iñirá.</i> <i>Emvacá.</i>	<i>Mnacasó, éstos : isti.</i>
	<i>Eccavá.</i>	
	<i>Esocá.</i>	

Mocoví (Tavolini 1850)	Mbayá (S. Labrador, 1750)	Abipón (Dobr. y Brign. 1750)
<i>gular</i>		
<p><i>Aim.</i> <i>Accami.</i> <i>Eddá</i>, ése parado.</p> <p><i>Iddi</i>, acostado.</p> <p><i>Inni</i>, sentado.</p> <p><i>Enna</i>, á ése parado.</p> <p><i>Ynni</i>, él.</p> <p><i>Eccá</i>, aquél.</p> <p><i>Al-lam</i>, de él.</p> <p><i>Eso</i>, moviéndose.</p>	<p><i>E</i> (var.); <i>Eo</i>, <i>Eom</i> (muj.). <i>Acami</i> (var.); <i>Am</i>, <i>Ami</i> (muj.). <i>Teda</i>, por él.</p> <p><i>Ata</i>. <i>Iti</i>, mostrando.</p> <p><i>Ani</i>, éste, ésta, etc. <i>Ini</i>, id.</p> <p><i>Ina</i>, éste.</p> <p><i>Iyo</i>, él y ella. <i>Ayo</i>, ése, ésa, m. y f. <i>Icoate</i>, éste.</p> <p><i>Eledi</i>, otro. otra. <i>Taló</i>, para él. <i>Aló</i>.</p>	<p><i>Aym.</i> <i>Akami.</i> <i>Erá</i>, parado.</p> <p><i>Hiriha</i>, acostado. <i>Iri</i>, él acostado.</p> <p><i>Ini</i>, él sentado. <i>Iní</i>, él que.</p> <p><i>Enajá</i>, éste.</p> <p><i>Eeá</i>, la Cat^{mo} Brign.</p> <p><i>Eká</i>, él ausente. <i>Elá</i>, ello. <i>Lelá</i>, ello de él. Dobriz.</p> <p><i>Ehahá</i>, visto que anda.</p> <p><i>Echá</i>, él andando.</p>
<i>ral</i>		
<p><i>Occo-m.</i> <i>Accamir.</i> <i>Eddoá</i>, ésos.</p> <p><i>Ennoá</i>, de ésas.</p> <p><i>Yyyoá</i>, ésos. <i>Eccuá</i>.</p> <p><i>Essoá</i>, aquellos moviéndose.</p>	<p><i>Ocó</i>. <i>Acamí</i> ó <i>Am-diguayi</i>.</p> <p><i>Aniguate</i>. <i>Inoba</i>, éstos <i>Inigía</i>. <i>Iyodiguayi</i>. <i>Icobate</i>, pl. m. y fem. <i>Eletidipi</i>, otros.</p>	<p><i>Akâm'</i>. <i>Akamýí</i>. <i>Eroujá</i>.</p> <p><i>Enoujá</i>, éstos.</p>

CUADRO DE PARTÍCULAS DE RELACIÓN

Toba (Ducci, 1900)	Toba (Bárcena 1600)	Mocoví (Tavolini, 1850)	Mbayá	Abipón (Dobriz y Brign., 1750)
<i>Prefijos de posesivación (singular)</i>				
Y ó I, Ñ. A, Au, Anañ, Añó.	I, Ya, Y, Ñi, Ñ. Ada, Ad(o), Ad, A, Au	I, Y, Ñ, Ni, N, Yñ, Il, Lii, Di, Ydi, R. A, Da. Ca, Cad, prefijos con i sufijo. Cualquiera refuerzo inicial D, O, N, L, Rd, Gr, etc. sin A pero con sufijo i.	Y ó Yn. Ca, Can ó Cad.	Y, Il, Ni, Gri, Li. Ar, Cach, prefijos con sufijo i. Refuerzos Gr, N, Gu ó Guen, L ó Gl, etc., iniciales sin A pero con sufijo i.
L, N.	L, N.	L, N, D, R, prefijos; T, C ó K sufijos de mascul. E prefijo de íd. Do, E y Asse sufijos de fem. A prefijo de femenino.	L ó N.	L, Il ó El, Yl, N, Gr.
<i>Prefijos de posesivación (plural)</i>				
Co, Ca, Cad, Can.	Co, Cal, Cad	Ard, Co, Cod, Ar, Arn, Arl, Rd, Ydiord, Gr.	Co, Con ó Cod.	Gr, Ar, Guen.
Ca, Cad, con E ó I final.	Ca, Cad.	Ard, Ca, Cad, Ar, Arn, Arl, con sufijo i ó i i; refuerzos iniciales Rd, Yd, Gr sin A pero con sufijo i.	Ca, Can ó Cad, diguayi.	Ar inicial con sufijo i i; refuerzos prefijados Gr, Guen, etc., sin A pero con i i finales.
L con a, e, i, o, u, ó sin ellas.	L.	L, N, D, R. E y Asse, sufijos de ambos géneros en plural.	L, N, diguayi.	L, Il, ó El, N, Gr.

Toba (Ducci, 1900)	Toba (Bárcena, 1600)	Mocoví (Favolini, 1850)	Mbayá	Abipón (Dobriz y Brign., 1750)
<i>Prefijos de conjugación (singular)</i>				
<i>S, An, Ñi.</i>	<i>S (i).</i>	<i>S ó As ó Es, Ys, Ni ó Ñ, Di, Ldi, Y, Ely.</i>	<i>Ya, Y.</i>	<i>A, E ó Y, Aja ó Ej, Ñi, Ri, Gri, Li.</i>
<i>A, An, Au, Co.</i>	<i>Av (e).</i>	<i>O, Cad, prefijos con sufijo i; refuerzos E, Yi, D, N, Ld, sin A pero con sufijo i.</i>	<i>A, Cad, Ad.</i>	<i>A, E, iniciales con sufijo i; refuerzos Y, N, Gr, L, etc., prefijados, sin A pero con sufijo i.</i>
<i>Y, D (e), H, N.</i>	<i>D (e).</i>	<i>D, E ó Y, N, L, El.</i>	<i>Etc, L.</i>	<i>Gró Y, ó Ely, N, R, L.</i>
<i>Prefijos de conjugación (plural)</i>				
<i>S, Can, Co, Ñi.</i>	<i>S (i)</i>	<i>S ó As ó Es, Ys, Ni ó Ñ, Ard, Cod.</i>	<i>Ya-aga, Cod-aga.</i>	<i>A, E ó Y, Aja ó Ej, Ñi, Ri ó Gr, Li.</i>
<i>O, Can, Can, Co, con i final.</i>	<i>Cau con i ó e final.</i>	<i>O, Ar, Cad, prefijos con sufijo i i; refuerzos iniciales D, N, Y, con sufijo i i.</i>	<i>A-diguayi, Cad, etc.</i>	<i>A, E, iniciales con sufijo i; refuerzos Y, N, R, Gr, L, etc., prefijados sin A pero con sufijo i i.</i>
<i>Y, N, D (e), H.</i>	<i>D (e).</i>	<i>Y, E, Ely, N, D, El.</i>	<i>Etc diguayi, L, etc.</i>	<i>Gró Y, ó Ely, N, R, L.</i>

Toba	Micoví	Mbayá	Abipón
<i>I</i> ó <i>Y</i> , con refuerzo ó sin él. <i>A</i> , con íd. íd. <i>L</i> , <i>N</i> .	<i>I</i> ó <i>Y</i> , con refuerzo ó sin él. <i>A</i> , ó sin <i>A</i> , con íd. íd. y sufijo <i>i</i> . <i>L</i> , <i>N</i> , <i>D</i> , <i>R</i> .	<i>I</i> ó <i>Y</i> , con refuerzo ó sin él. <i>A</i> , con íd. íd. <i>L</i> ó <i>N</i> .	<i>I</i> ó <i>Y</i> , con refuerzo ó sin él. <i>A</i> , con íd. íd. y sufijo <i>i</i> . <i>L</i> , <i>N</i> , <i>Gr</i> , con sufijo ó sin él.
<i>O</i> , <i>A</i> , con refuerzo ó sin él. <i>A</i> , con <i>i</i> sufijo y con íd. íd. <i>L</i> , refuerzo ó sin él.	<i>A</i> , <i>I</i> , <i>O</i> , con refuerzo ó sin él. <i>A</i> ó sin <i>A</i> , con sufijo <i>i</i> . <i>L</i> , <i>N</i> , <i>D</i> , <i>R</i> .	<i>O</i> , con refuerzo ó sin él. <i>A</i> , con íd. íd. <i>L</i> ó <i>N</i> .	(<i>?</i>), con refuerzo, etc. <i>A</i> ó sin <i>A</i> con <i>i</i> í final y con refuerzo ó sin él. <i>L</i> , <i>N</i> , <i>Gr</i> , con refuerzo, etc.
<i>S</i> , <i>I</i> , con refuerzo. <i>A</i> <i>v</i> , <i>A</i> <i>u</i> , <i>A</i> <i>n</i> . <i>D</i> , <i>N</i> , <i>H</i> .	<i>S</i> , <i>I</i> , con refuerzo ó sin él. <i>O</i> , <i>A</i> , con refuerzo y sufijo <i>i</i> . <i>D</i> , <i>E</i> ó <i>Y</i> , <i>N</i> , <i>L</i> .	<i>Y</i> , á veces con refuerzo. <i>A</i> , con refuerzo ó sin él. <i>E</i> <i>te</i> , <i>L</i> .	<i>I</i> , con refuerzo ó sin él, <i>A</i> , <i>E</i> , <i>A</i> <i>j</i> , <i>E</i> <i>j</i> . <i>A</i> , <i>E</i> , con ó sin refuerzo, sufijo <i>i</i> . <i>Y</i> , <i>N</i> , <i>R</i> , <i>L</i> , con ó sin refuerzos.
<i>S</i> , <i>A</i> vel <i>O</i> , <i>I</i> , con ó sin refuerzo. <i>A</i> , <i>A</i> <i>u</i> , <i>O</i> , con íd. íd. y sufijo <i>i</i> . <i>Y</i> , <i>N</i> , <i>D</i> , <i>H</i> .	<i>S</i> , <i>I</i> , con ó sin refuerzo. <i>O</i> , <i>A</i> ó sin <i>A</i> , con refuerzos ó sin ellos, y sufijo <i>i</i> ó <i>i</i> . <i>Y</i> , <i>N</i> , <i>D</i> , <i>L</i> , con ó sin refuerzo.	<i>Y</i> vel <i>O</i> , con refuerzos. <i>A</i> , con ó sin refuerzos. <i>E</i> <i>te</i> , <i>L</i> , con refuerzos.	<i>A</i> , <i>E</i> , <i>Y</i> , <i>J</i> , con refuerzo ó sin ellos. Con ó sin <i>A</i> , <i>E</i> y con refuerzos ó sin ellos, siempre con suf. <i>i</i> . <i>Y</i> , <i>N</i> , <i>R</i> , <i>L</i> , con ó sin refuerzos.

Posesivos que inflecten los nombres y se incluyen en sus inflexiones	Segunda declinación			Tercera declinación			Cuarta declinación			Quinta declinación		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Mío	<i>i</i> ...	<i>ña</i> ...	<i>ixa</i> ...	<i>yu</i> ...	<i>ñu</i> ...	<i>ixa</i> ...	<i>z</i> ...	<i>ñ</i> ... <i>ixo</i> ...	<i>ixa</i> ...	<i>ñ</i> ... <i>ixo</i> ...	<i>ñ</i> ... <i>ixo</i> ...	<i>ñ</i> ... <i>ixo</i> ...
Tuyo	<i>a</i> ...	<i>a</i> ...	<i>a</i> ...	<i>au</i> ...	<i>au</i> ...	<i>au</i>	<i>au</i>
Suyo	<i>i</i> ... <i>stii</i> .	<i>ña</i> ... <i>stii</i> .	<i>ya</i> ... <i>stii</i> .	<i>au</i> ... <i>stii</i> .	<i>au</i> ... <i>stii</i> .	<i>yu</i> ... <i>stii</i> .	<i>...</i> <i>stii</i> .	<i>...</i> <i>stii</i> .	<i>yu</i> ... <i>stii</i> .	<i>...</i> <i>stii</i> .	<i>...</i> <i>stii</i> .	<i>...</i> <i>stii</i> .
De él (Varonil).				<i>yu</i> ... <i>stii</i> .	<i>u</i> ... <i>stii</i> .	<i>u</i> ... <i>stii</i> .						
Suyo	<i>i</i> ... <i>s</i> .	<i>ña</i> ... <i>s</i> .	<i>ya</i> ... <i>s</i> .	<i>au</i> ... <i>s</i> .	<i>au</i> ... <i>s</i> .	<i>yu</i> ... <i>s</i> .	<i>...</i> <i>s</i> .	<i>...</i> <i>s</i> .	<i>yu</i> ... <i>s</i> .	<i>...</i> <i>s</i> .	<i>...</i> <i>s</i> .	<i>...</i> <i>s</i> .
De ella (Mujeril).				<i>yu</i> ... <i>s</i> .	<i>u</i> ... <i>s</i> .	<i>u</i> ... <i>s</i> .						
<i>Singular</i>												
Nuestro .yo ... (Inclus.) . <i>u</i> ...	<i>oi</i> ...	<i>na</i> ...	<i>ba</i> ...	<i>ou</i> ...	<i>ou</i> ...	<i>ou</i> ...	<i>oz</i> ... <i>uz</i> ...	<i>ou</i> ... <i>ñu</i> ...	<i>ou</i> ...	<i>ou</i> ...	<i>ou</i> ...	<i>uz</i> ...
Nuestro . <i>zoi</i> ... (Exclus.) .	<i>zopi</i> ...	<i>zupa</i> ...	<i>zupa</i> ... <i>zoixa</i> ...	<i>zopi</i> ...	<i>zopna</i> ...	<i>zopu</i> ...	<i>zob</i> ... <i>zab</i> ...	<i>zopna</i> ... <i>zopu</i> ...	<i>zopu</i> ...	<i>zopu</i> ...	<i>zom</i> ... <i>zum</i> ...	<i>zob</i> ... <i>zab</i> ...
Vuestro . <i>au</i> ...	<i>api</i> ...	<i>apa</i> ...	<i>apa</i> ...	<i>apu</i> ...	<i>apna</i> ...	<i>apu</i> ...	<i>ab</i> ...	<i>apna</i> ...	<i>apu</i> ...	<i>am</i> ...	<i>am</i> ...	<i>ab</i> ...
Suyo	<i>i</i> ... <i>sma</i> .	<i>ña</i> ... <i>sma</i> .	<i>ya</i> ... <i>sma</i> .	<i>au</i> ... <i>sma</i> .	<i>au</i> ... <i>sma</i> .	<i>yu</i> ... <i>sma</i> .	<i>...</i> <i>sma</i> .	<i>...</i> <i>sma</i> .	<i>yu</i> ... <i>sma</i> .	<i>...</i> <i>sma</i> .	<i>...</i> <i>sma</i> .	<i>...</i> <i>sma</i> .
De ellos (Varonil).				<i>yu</i> ... <i>sma</i> .	<i>u</i> ... <i>sma</i> .	<i>u</i> ... <i>sma</i> .						
Suyo	<i>yo</i> ... <i>s</i> .	<i>upa</i> ... <i>s</i> .	<i>upa</i> ... <i>s</i> .	<i>yopi</i> ... <i>s</i> .	<i>ñopi</i> ... <i>s</i> .	<i>yopi</i> ... <i>s</i> .	<i>ob</i> ... <i>s</i> .	<i>ob</i> ... <i>s</i> .	<i>om</i> ... <i>s</i> .	<i>om</i> ... <i>s</i> .	<i>om</i> ... <i>s</i> .	<i>ub</i> ... <i>s</i> .
De ellas (Mujeril).	<i>ño</i> ... <i>s</i> .	<i>yupa</i> ... <i>s</i> .	<i>yupa</i> ... <i>s</i> .	<i>opi</i> ... <i>s</i> .	<i>opi</i> ... <i>s</i> .	<i>yopi</i> ... <i>s</i> .	<i>ub</i> ... <i>s</i> .	<i>ub</i> ... <i>s</i> .	<i>um</i> ... <i>s</i> .	<i>um</i> ... <i>s</i> .	<i>um</i> ... <i>s</i> .	<i>um</i> ... <i>s</i> .
				<i>u</i> ... <i>s</i> .	<i>u</i> ... <i>s</i> .	<i>u</i> ... <i>s</i> .						
<i>Plural</i>												

Nota. — Los puntos suspensivos ocupan el lugar del tema que se posesiva ó conjuga.

Personas	Primera conjugación	Segunda conjugación	Tercera conjugación		Cuarta conjugación		Quinta conjugación	
			I	II	I	II	I	II
<i>Singular</i>								
<i>Ego</i>	<i>i ... ea.</i>	<i>i ... ea.</i>	<i>ya ... ea.</i>	<i>ñá ... ea.</i>	<i>yu ... ea.</i>	<i>ñu ... ea.</i>	<i>z ... ea.</i>	<i>ñ ... ea.</i>
<i>Tu</i>	<i>a ... ea.</i>	<i>ai ... ea.</i>	<i>ixa ... ea.</i>	<i>a ... ea.</i>	<i>au ... ea.</i>	<i>au ... ea.</i>	<i>y ... ea.</i>	<i>... ea.</i>
<i>Ille</i>	<i>... tii.</i>	<i>i ... tii.</i>	<i>ba ... tii.</i>	<i>ma ... tii.</i>	<i>au ... tii.</i>	<i>au ... tii.</i>	<i>... ea (tii).</i>	<i>... ea (tii).</i>
<i>Illa</i>							<i>... tii.</i>	<i>... tii.</i>
<i>(Mujeril)</i>	<i>...</i>	<i>i ...</i>	<i>ba ...</i>	<i>ma ...</i>	<i>au ...</i>	<i>u ...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
<i>Plural</i>								
<i>Nos</i>	<i>o ... ea.</i>	<i>oi ... ea.</i>	<i>ba ... ea.</i>	<i>ma ... ea.</i>	<i>ou ... ea.</i>	<i>ou ... ea.</i>	<i>oz ... ea.</i>	<i>oñ ... ea.</i>
<i>(Inclus.)</i>	<i>u ... ea.</i>	<i>zopi ... ea.</i>	<i>zupa ... ea.</i>	<i>zupa ... ea.</i>	<i>zopu ... ea.</i>	<i>zopu ... ea.</i>	<i>uz ... ea.</i>	<i>ue ... ea.</i>
<i>Nos (exclus.)</i>	<i>zoi ... ea.</i>	<i>api ... ea.</i>	<i>apa ... ea.</i>	<i>apa ... ea.</i>	<i>apu ... ea.</i>	<i>apu ... ea.</i>	<i>zob ... ea.</i>	<i>zom ... ea.</i>
<i>Vos</i>	<i>au ... ea.</i>	<i>i ... ma.</i>	<i>ba ... ma.</i>	<i>ma ... ma.</i>	<i>au ... ma.</i>	<i>au ... ma.</i>	<i>ab ... ea.</i>	<i>am ... ea.</i>
<i>Illi</i>	<i>... ma.</i>						<i>... ma.</i>	<i>... ma.</i>
<i>(Varonil)</i>	<i>bo ...</i>						<i>ob ...</i>	<i>om ...</i>
<i>Illæ</i>	<i>bæ ...</i>	<i>yopi ...</i>	<i>upa ...</i>	<i>upa ...</i>	<i>opu ...</i>	<i>opu ...</i>	<i>ub ...</i>	<i>um ...</i>
<i>(Mujeril)</i>	<i>mo ...</i>							
	<i>nu ...</i>							

CUADRO SINÓPTICO
DE LOS PRONOMBRES PRIMITIVOS EN LAS LENGUAS DEL CHACO Y SUS AFINES
(S. A. L. Q., *Mocoví* en TAVOLINI, t. I, p. 42)

Singular

Nº VIIa

Castellano	Yo	Tú	El
Payaguá	<i>Yam</i> (A).	<i>Ham.</i>	
Dial. Cerviño ¹	<i>Yam.</i>	<i>Ham.</i>	<i>Yopjas</i> (Z).
Guaycurú	<i>É vel Eo</i> (A).	<i>Acami, Am.</i>	<i>Jyobole.</i>
Mocoví	<i>Aim</i> (T).	<i>Accami.</i>	<i>Imi.</i>
Abipón	<i>Aym</i> (D).	<i>Akami.</i>	Varios.
Toba	<i>Ayin</i> (B).	<i>Aham.</i>	<i>Edó.</i>
	<i>Ajem</i> (C).	<i>Ham.</i>	<i>Hedago.</i>
		<i>Am</i> (J).	
Mataco	<i>Nochlam</i> (P).	<i>Am, Hom.</i>	Varios.
	<i>Nujlam</i> (C).	<i>Em.</i>	<i>Jaem.</i>
	<i>Nuslom</i> (R).	<i>Am.</i>	<i>Lam.</i>
Quichua	<i>Ñokha</i> . ²	<i>Kham.</i>	<i>Pay, etc.</i>
	<i>N-Yokka</i> . ²		

A = ADELUNG, *Mithridates*. B = P. BÁRCENA, *MS. Biblioteca Mitre*. C = P. CARDÚS, *Misiones Franciscanas*. D = P. DOBRIZHOFFER, *De Abiponibus*. P = PELLESCHI, *Otto mesi nel Chaco*. R = P. REMEDI, *Apuntes sobre el Chaco*. T = T. P. TAVOLINI, *MS. Biblioteca Mitre*. Z = CERVIÑO, *MS. Biblioteca Mitre*.

Plural

Castellano	Nosotros	Vosotros	Ellos
Payaguá			
Lengua			
Guaycurú	<i>Oco.</i>	<i>Acami diguoyi.</i>	<i>Jyobati diguagi.</i>
Mocoví	<i>Occorm.</i>	<i>Accami.</i>	<i>Yyyoá.</i>
Abipón	<i>Akám.</i>	<i>Akamyi.</i>	
Toba	<i>Comi.</i>	<i>Comi.</i>	<i>Edaró.</i>
	<i>Hedagjoo'.</i>	<i>Ndochal-lo.</i>	<i>Añem.</i>
		<i>Camí.</i>	
Mataco	<i>Nochlamil.</i>	<i>Amilá.</i>	
	<i>Nasteumei.</i>	<i>Emei.</i>	<i>Acmei.</i>
	<i>Nustlamil.</i>	<i>Amil.</i>	<i>Lamil.</i>
Quichua	<i>Ñokhaycu</i> . ²	<i>Khamchic.</i>	<i>Payema.</i>
	<i>Ñokkanchic.</i>	<i>Khamcenna.</i>	
		<i>Khamkichic.</i>	

¹ Erróneamente llamado « Lengua ».

² Forma supuesta en razón de otras analogías.

CUADRO SINÓPTICO
DE LOS PRONOMBRES PRIMITIVOS EN LAS LENGUAS CARÍBICAS Y SUS AFINES

(S. A. L. Q., *Mocovi*, lug. cit.)

Singular

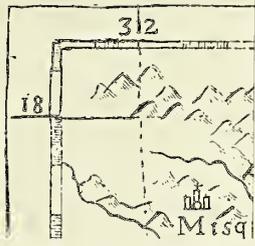
Nº VIIb

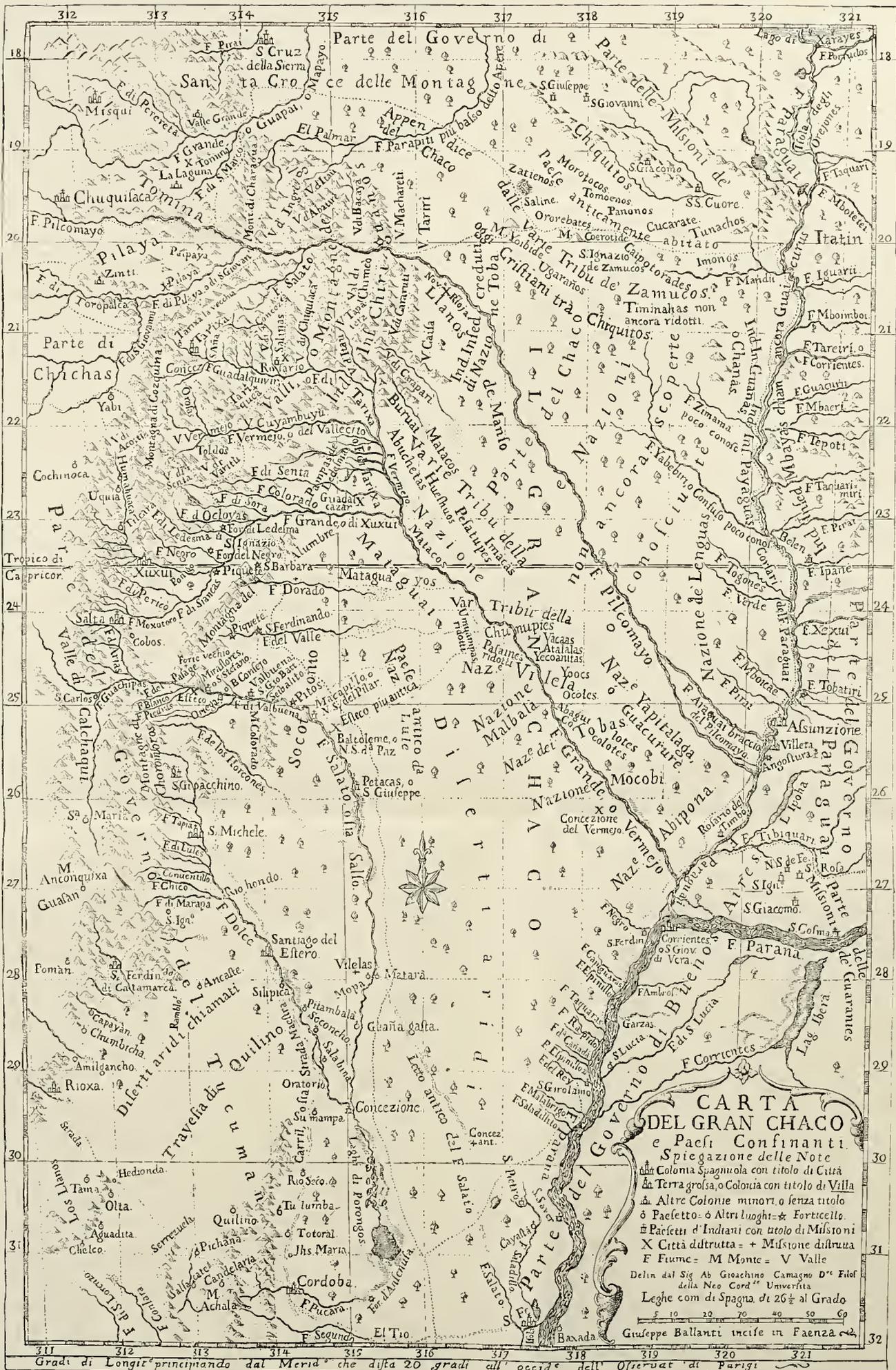
Castellano	Yo	Tú	El
Caribe.....	<i>Ao</i> } varonil. <i>Iuara</i> }	<i>Anaule.</i>	<i>Likía.</i> <i>Likira.</i>
Cumanagoto.....	<i>Ure.</i>	<i>Amnere.</i>	<i>Muck.</i>
Chaima.....	<i>Uche.</i>	<i>Amuere.</i>	<i>Muec.</i>
Galibí.....	<i>Au.</i>	<i>Amore.</i>	<i>Mose.</i>
Tamanaco.....	<i>Ure.</i> <i>Uyá</i> (á mi, etc.)	<i>Amare.</i> <i>Auyá.</i>	<i>Macke.</i> <i>Itenyá.</i>

Plural

Castellano	Nosotros	Vosotros	Ellos
Caribe.....		<i>Hokoyo.</i>	<i>Nhamkia.</i>
Cumanagoto.....	<i>Amna.</i>	} <i>Amiamorecou.</i> <i>Amiarecou.</i>	} <i>Mukiamo.</i> <i>Mukiam.</i> <i>Mukiamo.</i>
Chaima.....	<i>Onche</i> } DL. <i>Amna</i> } Ex. <i>Cuchelou</i> } Gen.		
Galibí.....	<i>Au.</i>		
Tamanaco.....	<i>Iuuna</i> <i>Iuuna-uyá.</i> <i>Iuuna</i> (Ex.). <i>Kive.</i> <i>Kimemo</i> (Lim.).	<i>Anguamóro.</i> <i>Auyac-ne.</i>	<i>Muckiamo.</i> <i>Iteuyac-ue.</i>

V. : habla varonil; Gen. : Nos, todos; DL. : Dual, tú y yo; Ex. : Nos sin Vos;
Lim. : Nos, algunos.





Gradi di Longit^a principando dal Merid^o che dista 20 gradi all' occide^o dell' Osservat^o di Parigi

NOTA PREVENTIVA

SUL

DIPROTHOMO PLATENSIS AMEGHINO

DEL DOTTOR ALDOBRANDINO MOCHI
Del Museo Nazionale d'Antropologia di Firenze

Ho avuto agio di studiare nel « Museo Nacional » di Buenos Aires l'esemplare su cui è stata fondata la specie in questione, e di applicarvi quelle risorse di tecnica che più mi sono sembrate opportune; e tutto ciò per la somma cortesia dello stesso Prof. Ameghino, direttore del Museo e sapiente illustratore dell'esemplare ¹.

Prossimamente pubblicherò intorno all'argomento una apposita memoria. Ora mi preme solo di esporre in riassunto il metodo seguito nel mio studio e la conclusione generale a cui sono giunto.

Fino dal principio delle mie ricerche mi convinsi che la maggior parte dei caratteri attribuiti a questo nuovo genere, dipendono strettamente dal modo di orientare il frammento adottato da Ameghino e basato solo su un complesso di apprezzamenti soggettivi. Volli quindi tentare un'orientazione nuova della interessante calotta, indipendente da ogni aprioristica preoccupazione teorica e fondato solo su caratteristiche morfologiche del fossile.

Per ottenere tale intento mi sono valso della parte che ancor sussiste nel fossile delle volte orbitali e sono ricorso al seguente metodo.

Ho scelto uno tra i crani umani recenti del « Museo Nacional », che per la conformazione della volta orbitale non si allontana troppo dal *Diprothomo*; ho orientato questo cranio umano sul piano alveolo-condiloideo, ho introdotto nella sua cavità orbitale sinistra una stecca di legno

¹ AMEGHINO, *Le Diprothomo platensis un précurseur de l'homme du pliocène inférieur de Buenos Aires*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XIX, 197-209. Buenos Aires, 1909.

(una comune riga da disegno), larga circa centimetri 2,5, dello spessore di quasi 2 millimetri e lunga tanto da sporgere parecchi centimetri fuori dell'orbita; ho fissato la stecca a livello della sutura fronto-malare, in modo che le sue superfici maggiori si presentassero orizzontali, cioè parallele al piano di orientamento; ho fatto poi prendere, col gesso, il modello interno di tutta quella parte dell'orbita che rimaneva al disopra della stecca e si trovava situata lateralmente al forame sopraorbitario.

La forma in gesso così ottenuta, mentre nella sua parte superiore riproduce il negativo della corrispondente parte della volta orbitale, termina inferiormente, con una superficie la quale ha la stessa direzione delle superfici maggiori della stecca, ossia risulta orizzontale quando il cranio è orientato sul piano alveolo-condiloideo.

Ho fatto poi eseguire anche il modello interno della omologa sezione della volta orbitale del *Diprothomo*, e quest'ultimo modello ho disposto e fissato su una colonnetta rigida, in modo che la superficie di esso rappresentante il negativo della volta, assumesse una direzione ed un andamento simili a quelli del modello ottenuto nel cranio umano allorché questo modello di confronto ha la sua superficie inferiore orizzontale.

Così preparate le cose, ho applicata la volta orbitaria della discussa calotta sul suo negativo in gesso ed in tal modo ho ottenuto di orientarla, quasi direi meccanicamente, secondo uno dei piani usuali della craniologia.

Senza entrare in dettagli, dirò che il frammento così orientato acquista una fisionomia prettamente umana. Infatti il vertice si avvicina al bregma, il nasion discende al disotto del margine sopraorbitale, la superficie frontale della sutura fronto-nasale viene a formare con l'orizzonte un angolo possibile verificarsi anche nell'uomo, ecc.

Nonostante ciò questa calotta presenta sempre dei caratteri, come l'estrema bassezza della volta, la forma delle arcate orbitali e della glabella, forse la direzione della sutura coronale, la poca sporgenza verso il basso dell'apofisi nasale del frontale, ecc., che possono farla considerare come rappresentante un tipo umano assai particolare, e tanto più interessante in quanto (fino a prova contraria) è da considerarsi proveniente da un orizzonte geologico ben più antico di quelli a cui appartengono tutti gli altri resti umani oggi conosciuti.

DESCRIPCIÓN DE DOS NUEVOS LAMELICORNIOS

DE LA FAUNA ARGENTINA

Por CARLOS BRUCH

Jefe de la Sección Zoología del Museo de La Plata

Entre los insectos recolectados hace años por Jensen-Haarup en la provincia de Mendoza, merece mencionarse un interesante lamelicornio, perteneciente al género *Phaenognatha*¹, cuyo representante único se conocía hasta entonces solamente con procedencia de Australia (*Ph. Brychsoni* Hope).

Más tarde el doctor Ohaus señaló otra especie² de dicho género, procedente de San Luis, que le fué comunicada por el señor J. Richter, á cuya amabilidad debo otros ejemplares de una tercera especie de nuestra fauna, que habían sido coleccionados á la vez por el señor Traub en Viedma, gobernación del Río Negro.

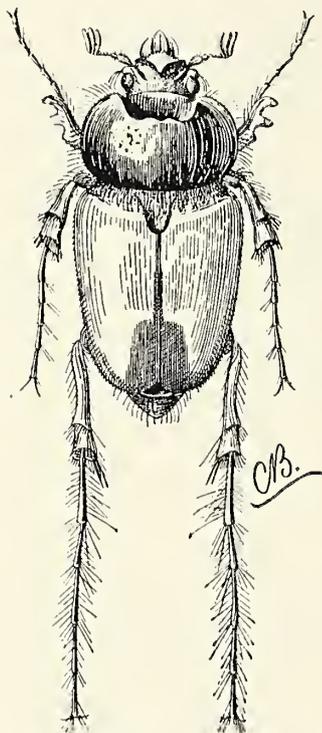
Nuestras especies son entre sí muy homogéneas, pero fácil á reconocer por los caracteres siguientes:

Phaenognatha Richteri Ohaus difiere de *Ph. Jenseni* Heller, por su pequeño tamaño, su forma más ancha, relativamente más convexa; antenas, partes bucales y patas más espesas; cabeza, pronoto, cuerpo y patas negras, lo mismo la pubescencia del insecto. El dibujo clítral es negrozco en el ejemplar que tengo á la vista, y aquel existe también, aunque más apagado, en los individuos de *Ph. Jenseni* que poseo. En ananto á nuestra especie del Río Negro, he ahí su descripción:

¹ K. M. HELLER, *Ein neuer Aclopid aus Argentinien*, *Deutsch. ent. Zeitschr.* 1908, p. 55, fig. 1-3.

² F. OHAUS, *Ph. Richteri*, *Deutsch. ent. Zeitschr.* 1909, p. 447, nota.

Phaenognatha minor BRUCH (n. sp.)



Phaenognatha minor Bruch

Species Ph. Jenseni Heller proxima, corporis parvitate, elongatione et convexitate majori distincta.

Color obscure castaneus, nitidulus; capite pronotoque nigris, elytris melleis margine suturali atque macula apicali fuscidulis; pubescentia colore et distributione plane ut in Ph. Jenseni.

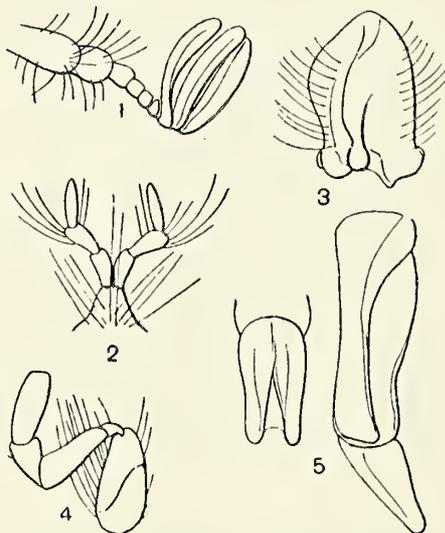
Clypeus obsolete transverseque impressus, laevis margine anteo leniter rugulosus et non punctulatus.

Long. 6; lat. 3,3 mm. Gob. del Rio Negro.

Esta especie es también muy vecina de *Ph. Jenseni*, pero mucho más pequeña y distinta por su forma más alargada y poco más convexa.

Cabeza y pronoto son negros, brillantes; élitros amarillentos, con el borde sutural y una mancha apical parduzca; pubescencia rubia, mientras el cuerpo y las patas son de color castaño obscuro.

El clipeo presenta una impresión transversal muy obsoleta, no es puntuado y apenas ruguloso en el borde anterior. El labio adelgazado en el ápice, sobresale bastante á las mandíbulas; del lado interno tiene una carena mediana longitudinal. Las mandíbulas son como un tercio más largas que anchas, paralelas en los costados y en el borde externo un poco arqueadas; el molar está muy poco desarrollado. Los palpos labiales y maxilares son aún más delicados, las patas también más delgadas y distintamente erizadas que en la especie arriba citada.



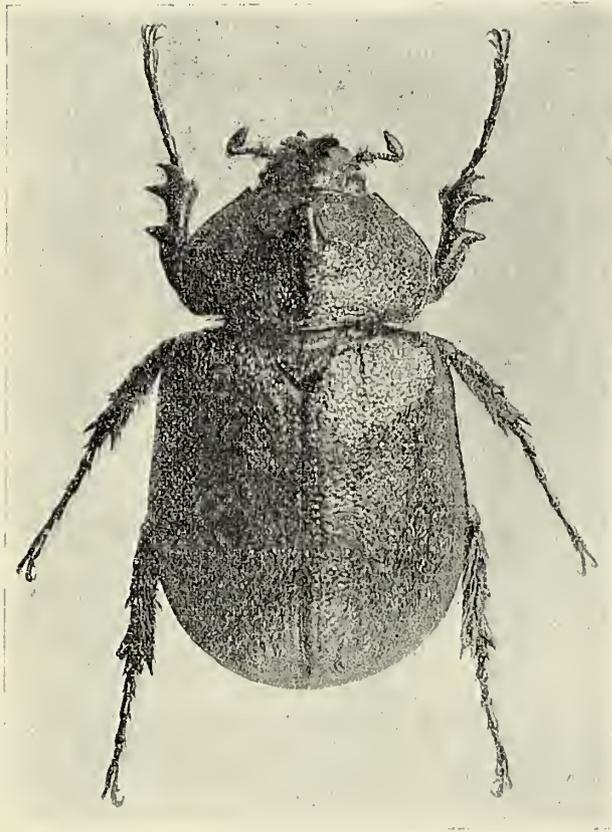
Phaenognatha minor Bruch. — Fig. 1, antena; 2, palpos labiales; 3, mandíbula; 4, maxila; 5, órgano de copulación.

LYCOPHONTES BRUCH (n. gen.)

♂ *clypeus latus, margine leniter prominulo, antice truncatus plus minusve bilobatus, angulis lateralibus dilatatis.*

Cornu cephalicum crassum breve antrorsum et bifidum.

Mandibulae robustae subtriangulares, dentibus duobus validis euculis



Lycophontes Joergenseni Bruch

marginem clypei conspicue superantibus donatae; dente molari subquadrato laevi.

Lobulum maxillare externum anguiforme, vix arcuatum, inerme, apice glabrum.

Labium convexum elongatum, antrorsum angustatum, in parte lingulari rotundatum.

Antennae breves crassae, clava ovata latere interno gibbosa.

Pronotum in disco tuberculo subconoideo obtuso ornatum.

Elytrae convexae longitudine latitudinem vix superantes, costulis et callis humeralibus atque praecipualibus parum evolutis.

Pedes validi; tibiis pedum quatuor posteriorum apice externe bispinosis, latere interno spinulis duobus quoque armatis; tarsi aequilongis, in pedibus medianis tantum lenissime longioribus, articulo tarsali extremo nec non unguibus in utroque sexu isomorphis, omnibus incernibus.

♀ *major, mari simillima vix omnibus partibus magis robusta, distincta tamen fronte tuberculis duobus minutis contiguis tantum ornata, pronotoque inermi, abdominis segmento ultimo longiore, rotundato-subtriangulari.*

Genus Lycopedi de Brème proximum, notis citatis habituque peculiari omnino reeedens; superficies totius corporis nitens, punctato-rugulosa, tota tenuiter ciliolata, inferne dense villosa.

Typus: **L. Joergenseni** BRUCH (n. sp.)

Fulgineus fere niger, nitens, punctato-rugulosus, ciliolis murinis brevissimis adpressis vestitus, maris cornu cephalico, tuberculo et prothoracis linea postmediana glabris, punctulis magis minutis et sparsis donatis.

Corporis parte infera, femuribus tibiisque quoque, tenuiter denseque villosa, abdomine pilis abbreviatis adpressisque vestito.

Maris longitudo totalis 30-34 mm; ♀ 0.40 mm.

Patria: Argentina, Cordubae, Mendozae nec non Santiagi del Estero Provinceis.

El nuevo género puede colocarse próximo de *Lycopedes* de Brème, del cual difiere sin embargo notablemente, por los caracteres que acabamos de enumerar. Por otra parte se encuentra en aquél también caracteres que se aproximan mucho á *Megasoma Kirby*.

♂ El clipeo es ancho, su borde ligeramente levantado, apareciendo como truncado, más ó menos bilobado adelante y oblicuamente recortado en los costados; sus ángulos laterales son poco redondeados, bastante pronunciados delante la lámina ocular.

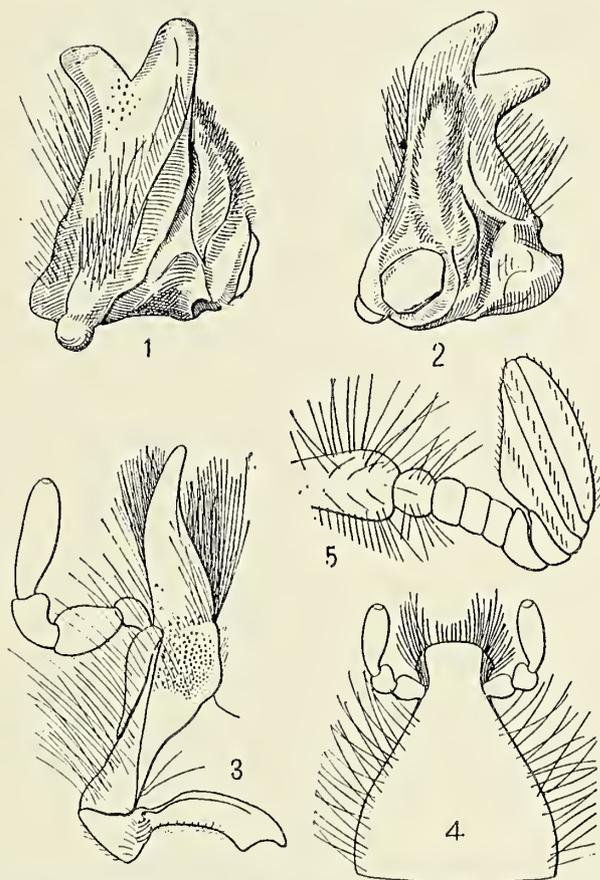
El corno frontal es corto, ancho y comprimido en la base, dirigido hacia adelante, poco arqueado, bifurcado, correspondiendo el espacio entre las dos puntas á su largo total.

El labio superior está escondido debajo el clipeo y ribeteado con una densa franja de pelos leonados.

Las mandíbulas son robustas, subtriangulares; llevan dos dientes

fuertes, divergentes y algo encorvados hacia arriba, sobresaliendo del borde anterior de la cabeza; el molar es subcuadrado, no estriado.

Las maxilas son alargadas, su galea afecta la forma de una garra poco encorvada, que es larga y densamente ciliada en la base, pero glabro é inerme en la punta. El segundo artículo de los palpos maxilares es grueso, obcónico, adelante oblicuamente truncado; el tercero corto, obcónico



Lycophontes Joergenseni Bruch. — Fig. 1 y 2, mandíbula; 3, maxila; 4, labio inferior; 5, antena

muy encorvado en la base, ostenta el artículo terminal que es largo, oblongo-ovalado.

El labio inferior es convexo, alargado, adelante estrechado y como el mentón erizado; su parte lingular es saliente, redondeada y ciliada en el ápice.

Las antenas son cortas, bastante espesas, formadas de diez artículos: el primero piriforme, provisto de abundantes cerdas, debajo plano y glabro; el segundo artículo pequeño, subgloboso, mientras los tres siguientes

tes son cilíndricos; los artículos sexto y séptimo son más anchos que los precedentes, delante oblicuamente truncados, subtriangulares. La maza antenal es espesa, ovalar, compuesta de tres artículos, siendo el inferior giboso.

El protórax es convexo, más enangostado adelante que atrás, ligeramente bisinoso en la base, sus ángulos laterales son anchamente redondeados; sobre el disco lleva un cuerno tuberculiforme, subcónico y obtuso, dirigido hacia adelante.

El escudete es triangular, en la base truncado, los costados apenas curvilíneos.

Los élitros son muy convexos, poco más largos que anchos, su margen lateral ligeramente alzado, los callos humerales y preapicales, lo mismo que las costillas son poco manifiestos.

Las patas son fuertes, mediocrementes largas. Las tibias anteriores tridentadas y llevan una espina apical interna; las cuatro tibias posteriores terminan del lado externo en dos dientes agudos, del lado interno están armadas de dos espinas fuertes. Los tarsos son todos subignales, solamente los de las patas medianas apenas más largos; el primer artejo de los tarsos medianos y posteriores concluye en espina; el último de los anteriores es algo más largo que los demás, y en todas las patas, en ambos sexos, los últimos artículos tarsales, lo mismo que las garras (interna y externa) son iguales y completamente inermes en la base.

La superficie del coleóptero es lustrosa, rugosamente puntuada, cubierta de ciliás muy diminutas y apretadas.

La única hembra que conozco, es de tamaño mayor y en todas sus partes más robusta, pero formada como el macho, exceptuando la frente, que en vez de cuerno presenta tan solo dos pequeños tubérculos contiguos; el protórax completamente inerme; y último segmento abdominal más largo, subtriangular y curvilíneo.

Nuestro nuevo dinástido, que á la vez viene á formar el tipo genérico, es un coleóptero robusto, de forma ovalada y convexa. Su color es fuliginoso, casi negro, pero las diminutas ciliás pálidas le dan cierta coloración gris ratón, principalmente debajo del cuerpo, que es también fino y densamente pubescente.

En los machos, el cuerno frontal y tubérculo del pronoto son glabros, finos y dispersamente puntuados, pero lisos en el ápice; lo mismo que una estrecha línea postmediana del pronoto. Este es grosero y rugosamente puntuado, con la puntuación irregular y más gruesa en los lados, y los bordes laterales ligeramente alzados.

Los élitros son como el protórax, pero algo más finos y más rugosamente puntuados.

En la hembra sobresale el pigidio un tanto á los élitros y la insición anal está erizada.

De los cuatro ejemplares que poseo de esta interesante especie, un par ♂ y ♀ me fueron comunicados por mi amigo P. Joergensen, quien los coleccionó en Alto Pencoso, provincia de San Luis, sobre troncos de al-gorrobo. Los otros ejemplares proceden de Córdoba (E. Piotti) y de Quimili, provincia de Santiago del Estero (L. Steiner). Al agradecer á estos señores el obsequio lo hago también á mi estimado colega doctor F. Ohaus, por el lindo *Lycomedes Ohausi Arrow*, el cual me ha servido de comparación.

SUR LA STRUCTURE
DES
SCORIES ET « TERRES CUITES »

TROUVÉES
DANS LA SÉRIE PAMPÉENNE, ET QUELQUES ÉLÉMENTS DE COMPARAISON

PAR FÉLIX F. OUTES

Secrétaire et directeur des publications du Musée de La Plata
professeur aux Universités de Buenos Aires et La Plata

AVEC LA COLLABORATION

DU DOCTEUR H. BÜCKING

Directeur de l'Institut minéralogique et pétrographique
de l'Université de Strasbourg

Probably some independent worker will ultimately arrive upon the scene, and we venture to think that he will confirm the views of Steinmann, Outes and Ducloux. [G(BEN-VILLE) A. J. C(OLE), Directeur du Geological Survey et professeur de Géologie au R. College of Science d'Irlande, in Nature, t. XXXI, 535. London, 1909.]

C'est dans le but unique de fournir aux spécialistes en pétrographie l'occasion de se former un jugement objectif sur la nature des scories et « terres cuites » trouvées dans les sédiments de la série pampéenne, et, en outre, comme complément au mémoire que j'ai publié il y a quelque temps, sur les mêmes matériaux, que je donne à la publicité la présente plaquette, contenant les descriptions et microphotographies d'un groupe d'échantillons choisis parmi une série nombreuse et également illustrée que je ferai connaître opportunément.

Bien que réduite aux termes énoncés, cette publication suffit pour mettre en évidence, d'abord l'identité parfaite de structure entre les scories en question et les laves andésitiques, en suite la relation intime existant entre le loess et les prétendues « terres cuites », laquelle nous démontre qu'il s'agit de roches deutérogènes, à l'état franchement élastique le premier, et agglutinées ou concrétionnées les secondes; enfin que les scories artificielles obtenues au laboratoire, les scories naturelles provenant de la fusion du terrain et des végétaux qui

servaient de combustible, et celles produites par la combustion de certaines graminées, etc., ne ressemblent pas sous le point de vue de la structure aux scories volcaniques trouvées à Chapadmalal, General Alvarado, Necochea, Monte Hermoso, etc.

Je crois inutile pour le moment d'entrer dans de plus amples détails; les conclusions formulées dans mon mémoire de 1908, publié avec la collaboration des docteurs H. Bücking, directeur de l'Institut minéralogique et pétrographique de l'Université de Strasbourg et Henri Herrero Ducloux, professeur de Chimie aux Universités de Buenos Aires et La Plata ¹, n'ont souffert aucune atteinte substantielle, malgré la critique unilatérale dont elles ont été l'objet. Quant aux divers arguments opposés à mes affirmations, je les ai analysés dans trois études, déjà terminées et qui verront le jour, je le répète, quand je le jugerai opportun, n'ayant aucun intérêt à entreprendre la défense immédiate d'une plateforme quelconque. Je me propose seulement d'appliquer à la résolution d'un point controversé, des procédés rationnels et méticuleux d'investigation: « L'apparition de l'étude que sur le même sujet ont publiée MM. Outes, Herrero Ducloux et Bücking vers la moitié de l'année 1908 — dit une publication récente — marque le commencement d'une nouvelle époque, car elle a provoqué de nouvelles recherches, surtout expérimentales » ²; et à vrai dire, je suis pleinement satisfait d'avoir déterminé cette évolution absolument nécessaire.

Dans le présent travail, je ne disente pas; je ne fais qu'offrir quelques éléments de preuve objective, afin de permettre à d'autres — *si sine vi et sine bello velint rapta tradere* — de pondérer le fond de la question et d'évaluer et analyser dans de meilleures conditions certains arguments que j'ai développés antérieurement.

L'examen pétrographique des différentes préparations de laves volcaniques de la cordillère des Andes, d'échantillons du matériel discuté ou destiné à la comparaison, est dû à M. le professeur docteur Bücking; quant aux préparations et microphotographies, sachant qu'il n'existe à Buenos Aires ni les éléments nécessaires, ni le personnel compétent pour leur exécution nette et satisfaisante, je me décidai à confier les premières à la maison bien connue de Vogt y Hochgesang de Göt-

¹ FÉLIX F. OUTES, ENRIQUE HERRERO DUCLOUX et H. BÜCKING, *Estudio de las supuestas « escorias » y « tierras cocidas » de la serie pompeana de la República Argentina*, in *Revista del Museo de La Plata*, XV (segunda serie, II), 138-197, avec 4 planches et 6 figures dans le texte. Buenos Aires, 1908.

² FLORENTINO AMEGHINO, *Énumération chronologique et critique des notices sur les terres cuites et les scories anthropiques des terrains sédimentaires néogènes de l'Argentine, parues jusqu'à la fin de l'année 1908*, in *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XX, 78. Buenos Aires, 1900.

tingen, et les secondes à l'*Institut für Wissenschaftliche Photographie* de Georg Hausmann, de la dite ville.

A. ROCHES PROTOGÈNES

Les microphotographies réunies sous ce titre dans la planche, comprennent une préparation de lave du volcan Osorno (fig. 1) et deux du matériel en discussion provenant de Monte Hermoso (fig. 2 et 3).

1. *Lave du volcan Osorno* (n° 5 de la numération spéciale du matériel étudié; fig. 1). — Le volcan Osorno se trouve situé dans la province chilienne de Llanquihné ($\varphi = 41^{\circ} 09'$, $\lambda 72^{\circ} 30'$), à 40 kilomètres nord-est de Puerto Montt. Il n'est plus en activité depuis de longues années; mais ses flancs sont couverts d'épaisses coulées de laves se dirigeant à l'ouest et au sud-ouest vers le lac Llanquihné et, à l'est vers celui de Todos los Santos. Les échantillons ont été obtenus à Ensenada, petite baie située sur le rivage du premier de ces lacs et aux environs duquel existent d'énormes accumulations de lave.

Il s'agit ici d'une lave extrêmement rude au toucher, d'une couleur gris-noirâtre ou ardoisée, et, parfois, recouverte d'une couche rougeâtre, franchement rouge ou rosacée. La description pétrographique dit ce qui suit: « Roche porphyrique, andésite. Structure typique porphyrique; grands cristaux de plagioclase à l'intérieur d'une masse fondamentale constituée préférentiellement par des listons de plagioclase, fer magnétique, et base, etc. Les listons de plagioclase sont disposés dans la dite masse, en forme fluidale » (Bücking) ¹.

2. *Matériel discuté de Monte Hermoso* (n° IV de la numération spéciale du matériel étudié; fig. 2). — Cet échantillon fait partie des collections du Musée de La Plata, et ses caractères macroscopiques ont été décrits antérieurement ².

Bien que j'aie déjà publié leur examen pétrographique dans un mémoire précédent, je le reproduis cependant ci-après pour illustrer la microphotographie correspondante. « Lave spongieuse, andésitique. Quelques-uns de ses pores remplis de calcite. Structure un peu plus grossière que III ³. Dans un magma brumâtre, l'on trouve de nombreux plagio-

¹ M. le docteur Walther Schiller, chef de la section de Minéralogie du Musée de La Plata, a fait la révision des traductions des diagnoses pétrographiques du docteur Bücking.

² OATES, HERRERO DUCLOUX et BÜCKING, *Ibid.*, 145 et suivante.

³ Le docteur Bücking s'en réfère à l'échantillon d'un grand fragment de scorie, provenant de Monte Hermoso, et dont l'examen pétrographique publié antérieure-

clases, courts, en forme de listons et disposés évidemment sous la forme fluidale. En outre, cristaux de magnétite, quelques-uns petits et d'autres plus grands. La base est moins apparente quant aux formations cristallines, et, dès lors, moins notable que dans III » (Bücking).

3. *Matériel diséuté de Monte Hermoso* (n° V de la numération spéciale du matériel étudié; fig. 3). — Cet échantillon se trouve dans les mêmes conditions que le précédent ¹. Je reproduis également sa description pétrographique. « Lave andésitique, angitifère, spongieuse et même écumeuse. Un grand nombre des espaces creux, spécialement à la surface du fragment, sont revêtus de calcite qui remplit complètement les plus petits. Structure encore plus grossière; abondance plus notable de formations cristallines que dans IV. Les plagioclases mesurent jusqu'à un quart de millimètre de long, sur un huitième de millimètre de large. L'on y reconnaît également la présence de la magnétite et quelques cristaux isolés d'augite, courts gros et de couleur vert-brunâtre. Semblable, d'ailleurs, à l'échantillon IV. La base en général moins notable que chez IV; peu transparente, dû au grand nombre de petits cristaux de magnétite qu'elle contient » (Bücking).

A propos des deux échantillons IV et V, dont la description pétrographique précède, le docteur Bücking me fait observer que « l'on n'y trouve ni cristallisations secondaires, ni refonditions postérieures ». De même, mon savant collaborateur ajoute : « Comme je

ment (OUTES, HERRERO DUCLOUX et BÜCKING, *Ibid.*, 185) dit ce qui suit : « Lave grise, spongieuse, avec de nombreux vides, presque tous sphériques et d'une grandeur qui atteint parfois un centimètre. Il correspond à une andésite avec plagioclases visibles formant quelquefois des cristaux courts et gros (qui contiennent du verre) ou de longs microlithes en forme d'aiguilles. Ces derniers se présentent presque toujours associés en forme de complex radio-fibreux remplissant la base qui est d'une couleur foncée, et brun demi transparent seulement dans les parties plus minces. On observe en outre dans le même base des produits sphérolithiques de dévitrification. »

A propos du fragment de scorie numéro III, d'où provient l'échantillon dont je viens de transcrire la description, fragment volumineux, de forme irrégulière, de couleur gris foncé, pourvu de cellules presque toujours sphéroïdales, la critique suivante a été formulée dans une publication récente : « C'est un échantillon constituant un caillon roulé, noirâtre, d'un aspect différent de la généralité des scories anthropiques et sur lequel je n'ai pu voir le moindre vestige de loess. Sa provenance reste également douteuse. » (F. AMEGUINO, *Examen critique du mémoire de M. Outes sur les scories et les terres cuites*, in *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XIX, 464, note 8. Buenos Aires, 1910). Je ferai observer, pour le moment, à propos de cette objection, que le fragment contesté par l'auteur cité, présente la même structure et les mêmes éléments minéralogiques des autres scories rencontrées dans le loess de Monte Hermoso, d'un certain nombre desquelles je publie les diagnoses et les microphotographies dans la présente note, et que celles trouvées *in situ* à Necochea, Chapadmalal, General Alvarado, etc., que je publierai opportunément.

¹ OUTES, HERRERO DUCLOUX et BÜCKING, *Ibid.*, 185 et suivante.

vous l'ai déjà écrit dans le temps, IV, V ni même III ne sont des produits artificiels, ni des formations produites par le feu ordinaire ; ce sont de véritables roches volcaniques comme 5 (lave du volcan Osorno), et, par conséquent des andésites. »

B. ROCES DEUTÉROGÈNES

Les trois microphotographies présentées dans la planche accompagnant cette note, comprennent une préparation de loess de Monte Hermoso (fig. 4), ainsi que deux du matériel en discussion (« terres cuites »), provenant de Chapadmalal (fig. 5 et 6).

1. *Loess de Monte Hermoso* (n° 3 de la numération spéciale du matériel étudié ; fig. 4). — L'échantillon envoyé au docteur Bücking a été séparé d'un bloc de loess contenant un fragment de scorie : « Elastique, structure pélitique et un tant soit peu plus grossière que celle du numéro 1¹. Formé de petits grains anguleux généralement de un dixième à deux dixièmes de millimètre de grandeur, de plagioclase, quartz (et feldspath-saïnidine), angite, quelque peu de hornblende, petites boules d'andésite [petits lapillis ou petits cailloux ronds (*abgerollte Geschiebe*) d'une grosseur jusqu'à de trois quarts de millimètre], et d'un ciment pulvérulent relativement rare. La roche appartient donc par sa composition à un tuf andésitique » (Bücking).

2. *Matériel discuté* (« terre cuite ») *de Chapadmalal* (n° VII de la numération spéciale du matériel étudié ; fig. 5). — La diagnose correspondant à cet échantillon a été également publiée, elle est conçue dans les termes suivants : « Roche poreuse, molle, de couleur qui varie du brun-rougeâtre au rouge brique. Structure élastique, pélitique ; elle contient dans un ciment ferrugineux, compacte, rouge-brun (hydroxyde de fer et hydroxyde d'aluminium, ou bien argile), quelques petits grains de la grosseur jusqu'à de un cinquième de millimètre, surtout de quartz et plagioclase, peut-être aussi de saïnidine, mais certainement de magnétite, angite, plus rarement d'amphibole ; et, en outre, petits lapillis d'andésite, comme les précédents de la grosseur jusqu'à de un cinquième de millimètre, contenant des plagioclases inclus dans une base de couleur foncée ou brune. La roche doit donc être considérée comme un tuf, ou une roche pélitique très riche en matériel volcanique (éventuellement

¹ Le docteur Bücking se réfère à l'échantillon de loess de Chapadmalal, qu'il a examiné, et dont je reproduis la diagnose pétrographique à propos d'une des scories obtenues artificiellement au laboratoire de l'École de Chimie et Pharmacie du Musée de La Plata (voir page 84 de la présente notice).

cendre volcanique). Un examen ultérieur, dira si les granules considérés comme quartz, sont réellement de quartz, ou si elles ne sont pas en partie ou peut-être totalement des feldspaths » (Bücking) ¹.

3. *Matériel diséuté* (« terre cuite ») de *Chapadmalal* (n° XIX de la numération spéciale du matériel étudié; fig. 6). — Au sujet de cet échantillon le docteur Bücking dit: « Roche friable de couleur rouge-brique qui produit au toucher l'impression du sable fin. Totalement identique à VII par sa composition, avec la différence que le ciment rétrograde davantage et paraît composé en grande partie de limonite » (Bücking) ².

Dans aucune de ces roches, dit le docteur Bücking, l'on n'observe de « traces d'influence de fusion ».

MATÉRIEL DE COMPARAISON

Une des trois microphotographies groupées sous ce titre dans la planche, est le produit de la combustion du foyer de la chaudière d'une fabrique (fig. 7); une autre a été obtenue au laboratoire de l'École de Chimie et Pharmacie du Musée de La Plata (fig. 8) et la troisième est le produit d'un incendie allumé intentionnellement dans la campagne (fig. 9).

1. *Scorie de rafles de maïs* (n° XXII de la numération spéciale du matériel étudié; fig. 7). — Les échantillons de cette scorie m'ont été fournis par le professeur docteur Santiago Roth, chef de la section de Paléontologie du Musée de La Plata, qui se les procura dans une crémerie de Junin (province de Buenos Aires), laquelle emploie ou employait les rafles de maïs comme combustible pour chauffer la chaudière.

C'est une scorie anoulée et spongiense, présentant des cellules irrégulières grandes et petites, parmi lesquelles prédominent cependant ces dernières. Tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des cellules, on observe un éclat vitreux. La coloration est en général gris-verdâtre, sans être cependant uniforme, puisque dans certaines parties, peu nombreuses, il est vrai, elle présente des taches grisâtres. L'on y observe également des impressions nitides des rafles employés comme combustible, des restes carbonisés de ces mêmes rafles, et d'autres adhérences particulières de diverse nature provenant du foyer. Un fragment plus grand que j'ai sous les yeux (96×68 millimètres) pèse 151 grammes.

A propos de ce matériel, le docteur Bücking, s'exprime comme suit: « Scorie écumuse, de constitution purement vitreuse et sans formations cristallines de grandeur notable. Ne peut être comparée avec les roches

¹ OUTES, HERRERO DUCLOUX et BÜCKING, *Ibid.*, 186.

² OUTES, HERRERO DUCLOUX et BÜCKING, *Ibid.*, 186.

volcaniques III et IV (fig. 2 de la planche jointe à cette notice) et V (fig. 3) ¹. » En outre, le docteur Bücking me fait observer que l'échantillon auquel je me réfère présente des « inclusions élastiques manifestes ».

2. *Scorie produite au laboratoire* (n° 6 de la numération spéciale du matériel étudié; fig. 8). — Quand, en 1908, le docteur Herrero Ducloux, accédant gracieusement à ma demande, s'occupait de l'étude chimique du matériel en discussion, il voulut connaître l'action des hautes températures sur le loess, les scories et les terres cuites qu'il avait analysées; dans ce but il organisa une série d'essais au four de moufle, chauffé par le gaz d'éclairage, mesurant en même temps les températures au moyen de montres fusibles de Seger. Les essais référents au loess se firent sur des matériaux provenant de la falaise de La Lobería (loess éolique de la base et des niveaux supérieurs; loess obtenu en même temps qu'un fragment de « terre cuite » et loess retiré d'une strate de scories très décomposées); au moyen de marnes d'une formation lacustre qui existe également dans le même endroit; et mêlant le loess éolique à des cendres de *Scirpus asper*. Les résultats de ces expériences sont en partie connus, pour avoir été antérieurement publiés ².

Quant à l'échantillon dont la microphotographie est incluse dans la planche (fig. 8), il fut préparé au moyen du loess éolique de la base de la falaise dont les caractères pétrographiques sont les suivants : « Élastique. Structure péritique. Constitué par de nombreux petits grains anguleux de quartz et de feldspath, plagioclases, hornblende, angite, épidote, etc., reconverts d'une mince pellicule (apparemment de calcite) et cimentés par une substance terreuse fine. La roche est, par conséquent, formée spécialement de matériel volcanique (cendre) » (Bücking). Le loess auquel je fais allusion, simplement désagrégé, fut soumis à l'essai pyrognostique. La couleur brun-havane qu'il présentait dans les conditions indiquées antérieurement se maintint jusqu'à 950 à 1000°C.; mais l'échantillon prit un aspect légèrement aggloméré; puis, quand la température arriva à 1330-1350°C., la couleur passa au gris-verdâtre foncé, avec taches rougeâtres, et l'on obtint une scorie poreuse de surface vitreuse, dont les cellules, de forme irrégulière sont de différentes grandeurs ³.

L'examen microscopique de cette scorie artificielle, produite avec les éléments et dans la forme que j'ai décrits (voir la microphotographie, fig. 8 de la planche jointe à ce mémoire), présente les caractères suivants : « Hyaline (vitreuse), avec structure fluidale marquée, originée par sé-

¹ OUTES, HERRERO DUCLOUX et BÜCKING, *Ibid.*, 186 et suivante.

² OUTES, HERRERO DUCLOUX et BÜCKING, *Ibid.*, 173 et tableau de la page 182.

³ OUTES, HERRERO DUCLOUX et BÜCKING, *Ibid.*, 182; voir dans le tableau les essais pyrognostiques de l'échantillon I du loess de Lobería, qui est celui-même auquel je me réfère dans le texte.

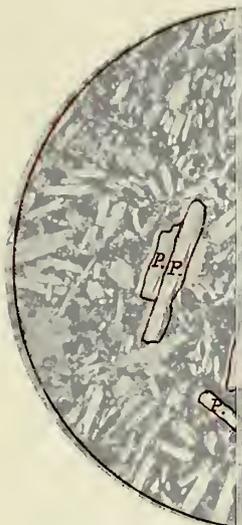
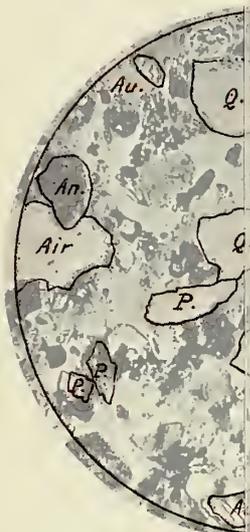


Fig. 1. Lave and pite

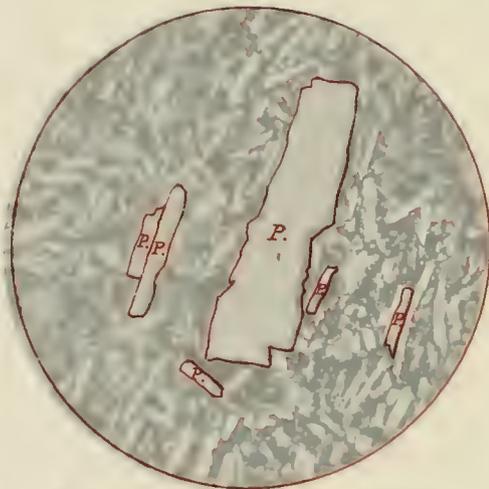


Au. = Augite; Q. =
P. =

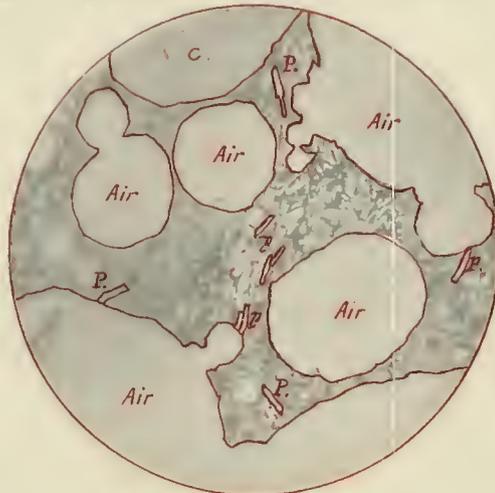


Fig. 7. Scou d

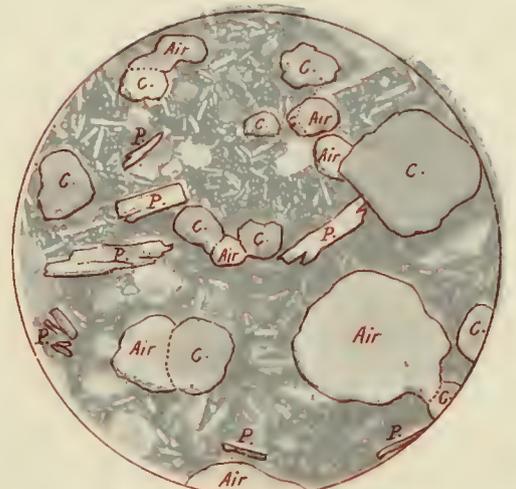
ROCHES PROTOGÈNES



P. = Plagioclase

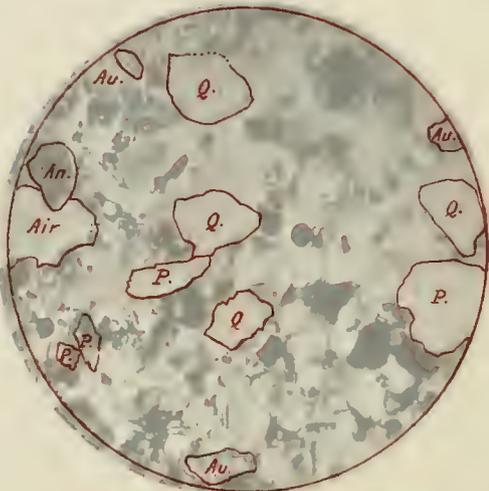


C. = Calcite; P. = Plagioclase

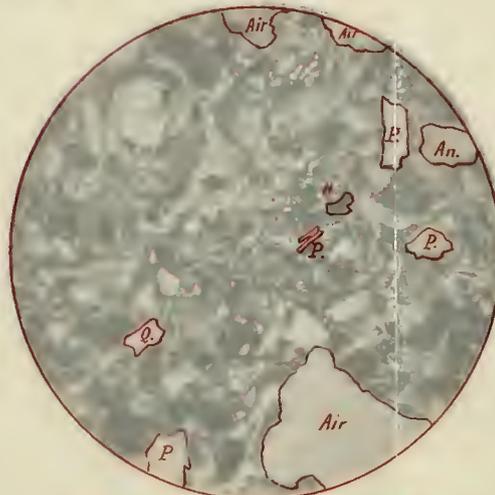


C. = Calcite; P. = Plagioclase

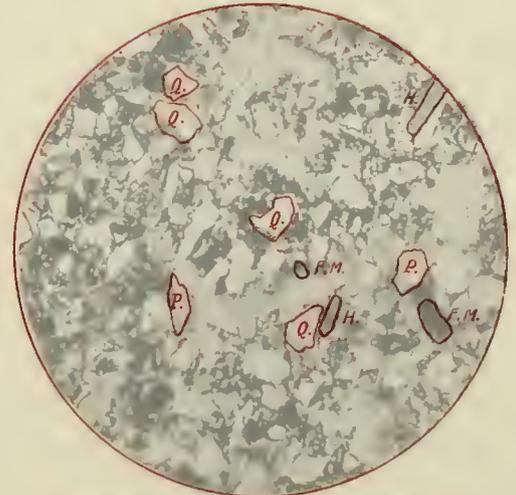
ROCHES DEULÉROGÈNES



Au. = Augite; Q. = Quartz; An. = Andésite;
P. = Plagioclase



P. = Plagioclase; H. = Hornblende; Q. = Quartz;
An. = Andésite



Q. = Quartz; H. = Hornblende; P. = Plagioclase;
F. M. = Fer magnétique

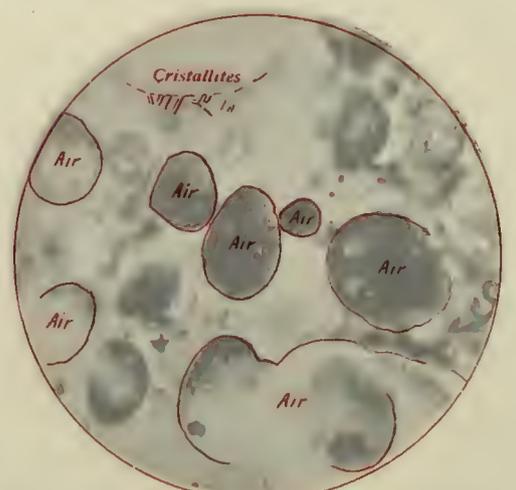
MATÉRIEL DE COMPARAISON



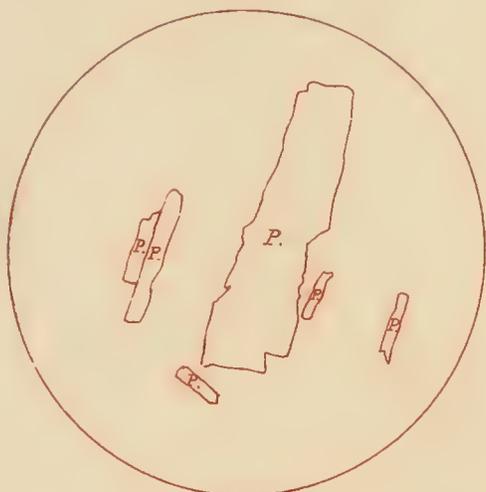
Cristallites fines et obscures



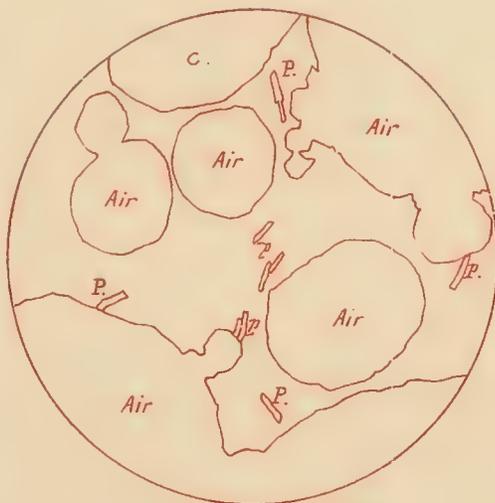
Q. = Quartz; P. = Plagioclase



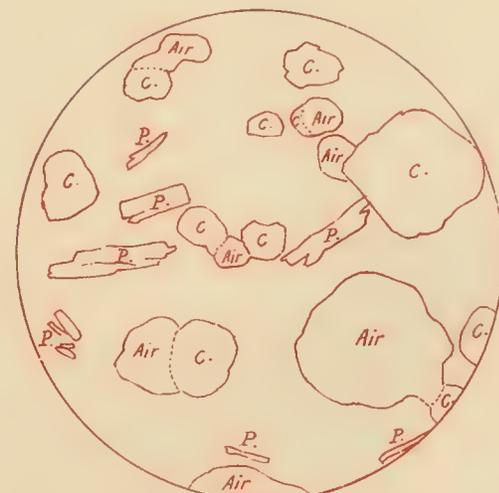
Cristallites



P. = Plagioclase



C. = Calcite; P. = Plagioclase



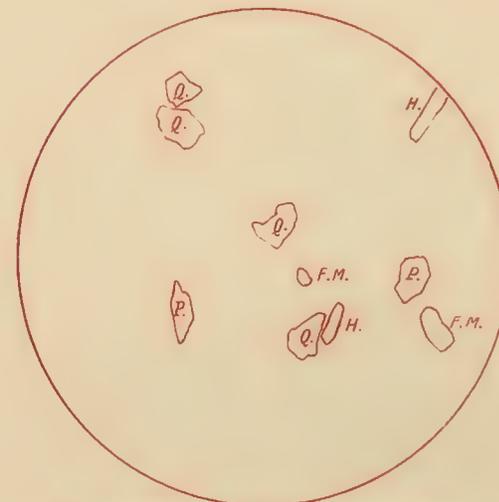
C. = Calcite; P. = Plagioclase



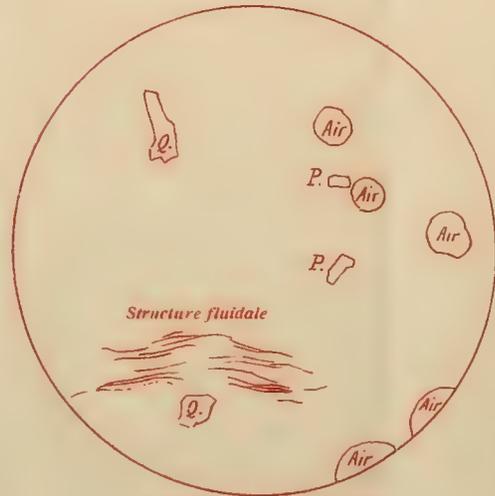
Au. = Augite; Q. = Quartz; An. = Andésite;
P. = Plagioclase



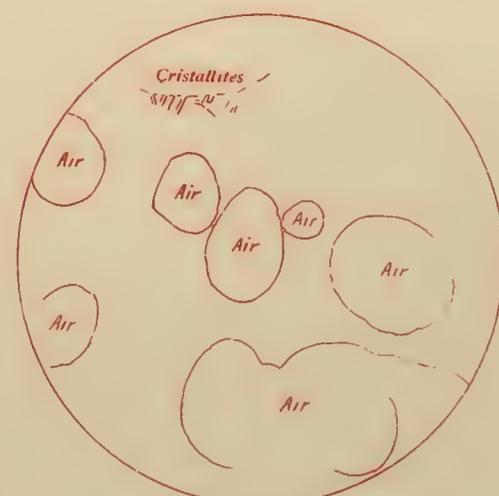
P. = Plagioclase; H. = Hornblende; Q. = Quartz;
An. = Andésite



Q. = Quartz; H. = Hornblende; P. = Plagioclase;
F. M. = Fer magnétique



Q. = Quartz; P. = Plagioclase



ROCHES PROTOGÈNES

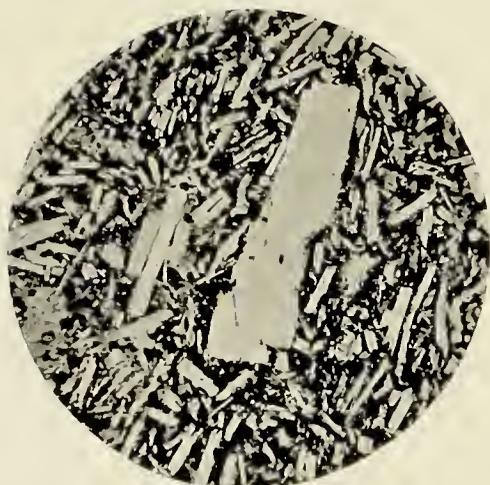


Fig. 1. Lave andésitique du volcan Osorno ¹⁰⁰×

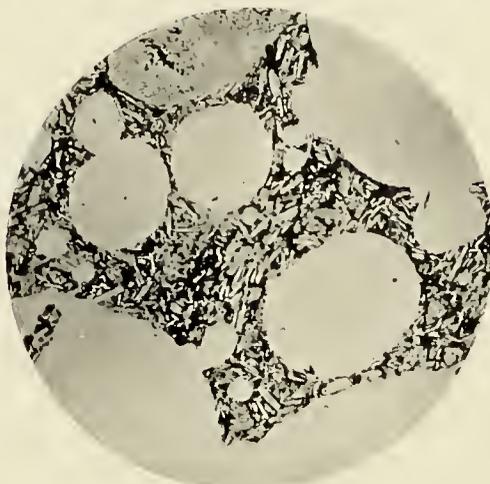


Fig. 2. Scorie de Monte Hermoso ¹⁰⁰×

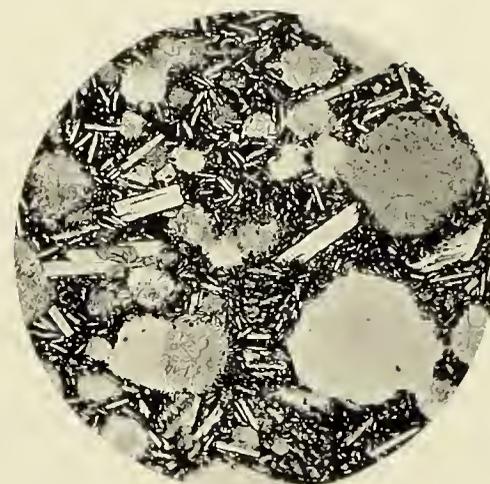


Fig. 3. Scorie de Monte Hermoso ¹⁰⁰×

ROCHES DEUTÉROGÈNES

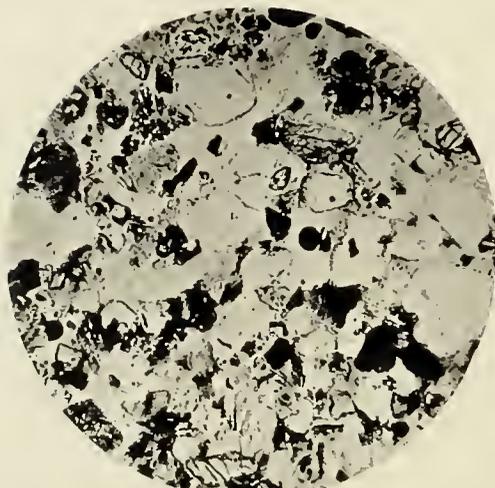


Fig. 4. Loess de Monte Hermoso ⁶⁵×



Fig. 5. «Terre cuites» de Chapadmalal ¹⁰⁰×

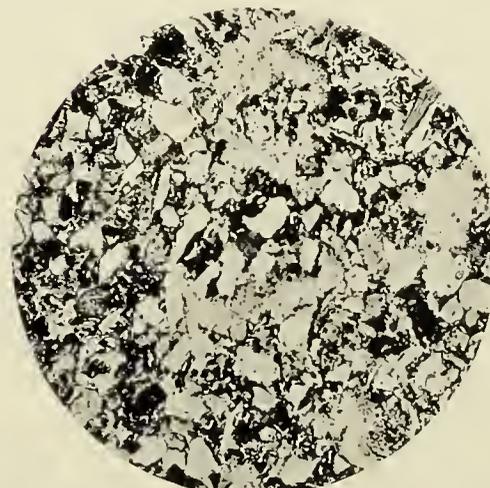


Fig. 6. «Terre cuites» de Chapadmalal ¹⁰⁰×

MATÉRIEL DE COMPARAISON



Fig. 7. Scorie de rafles de maïs ¹⁰⁰×

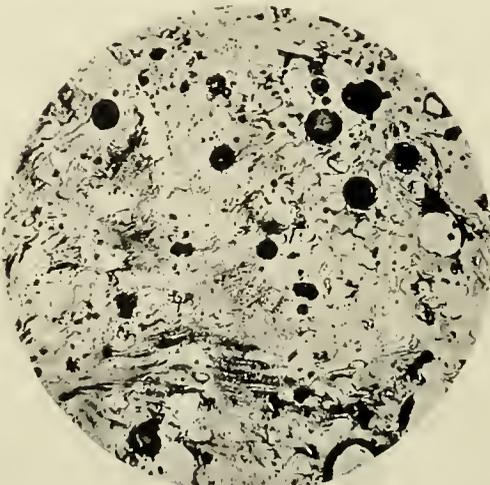


Fig. 8. Scorie produite au laboratoire avec du loess de Monte Hermoso ⁶⁵×

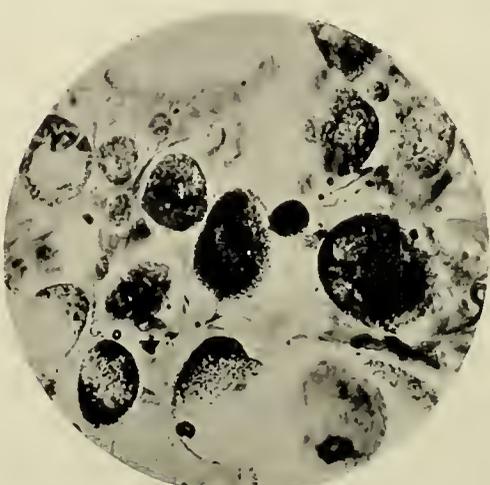


Fig. 9. Scorie produite par un incendie de champ intentionnel ⁶⁵×

crétions de cristallites (ferrite), et les couleurs différentes des courants vitreux. Dans la trame fondamentale vitreuse, quelques petits grains minéraux anguleux; pas le moindre cristal limité par des faces planes. Cette dernière particularité indique l'évolution d'une roche de structure pélitique (deutérogène), ou, éventuellement d'une roche protogène brisée ou pulvérisée. De nombreux vides rendent la scorie alvéolaire et écumense » (Büeking).

A propos des échantillons de scories artificielles obtenus au laboratoire, je dois faire observer que chacun de ceux remis au docteur Büeking portait simplement le numéro correspondant, accompagné de la légende suivante: *Kunstliche Schlacke im Laboratorium dargestellt*, omission faite, *ex professo*, de toute espèce de détails relatifs aux éléments employés pour leur préparation, etc.

3. *Scorie de Los Talas* (n° 301 de la numération spéciale du matériel étudié; fig. 9). — Les divers échantillons de scories et « terres cuites » de Los Talas qui furent envoyés au docteur Büeking et dont, pour le moment, je publie seulement une description accompagnée de la microphotographie (fig. 9 de la planche), furent obtenus par le docteur Walther Schiller, chef de la section de Minéralogie du Musée de La Plata et le docteur Roth. Ils proviennent d'une couche de terrain transformé en brique et même en scorie, bien que cette dernière soit moins fréquente.

Les dits produits de métamorphisme calorique se trouvent à la surface des terrains argileux, sableux et même de la terre végétale. Ils sont produits par le feu d'incendies intentionnels, provoqués par les cultivateurs dans le but de déponiller leurs champs de la végétation herbacée et ligneuse qui les couvre. Dernièrement, j'ai visité la localité en question, très voisine de La Plata, en compagnie du docteur Roth et du professeur Charles Bruch, chef de la section de Zoologie du Musée de La Plata; j'eus l'occasion de m'entretenir avec un agriculteur établi, dans le dit endroit. Ils amoncellent, me dit-il, de grandes quantités de graminées, tiges et branches de *Celtis tala*, *Acacia* sp., *Iodinia* sp., etc., et y mettent le feu. L'incendie alimenté continuellement par les paysans, dure sur la même place, deux trois et même quatre jours; le feu éteint, le sol apparaît partiellement transformé en brique et en scorie, que, plus tard, la charrue désagrège et les eaux éparpillent complètement.

La scorie produite dans de telles circonstances est soufflée et ampouleuse, avec cellules de différentes grandeurs, mais toujours petites; sa couleur est grisâtre ou gris-verdâtre; elle porte de nombreuses empreintes végétales. L'examen microscopique de l'échantillon que je publie aujourd'hui, dit ce qui suit: « Verre pur, avec de nombreuses bulles d'air. Spongiense; pas la moindre production de cristaux » (Büeking).

LAMPYRIDES DE MISIONES

NOMMÉS ET DÉCRITS

PAR ERNEST OLIVIER

Correspondant du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

M. C. Bruch, le distingué chef de la section zoologique du Musée de La Plata, a bien voulu me communiquer une intéressante série de Lampyrides capturés par M. Joergensen dans la Gobernación de Misiones (Bonpland).

Je viens faire connaître le résultat de l'étude que j'ai faite de cette collection où se trouvaient plusieurs espèces nouvelles remarquables, qu'avec une grande amabilité M. Bruch a bien voulu me céder et je le remercie cordialement de son extrême générosité.

Lamprocera flavo fasciata BL.

Décrit de Chiquitos. Aussi à São Paulo, Santa Catharina, Montevidéo.

Hyas flabellata FABR.

var. **denticornis** GERM.

Espèce très variable dont j'ai fait connaître les variations et établi la synonymie (*Bull. Soc. Ent. France*, p. 222, 1909). Répandue au Brésil: Santa Catharina, Thérézopolis, San Leopoldo. J'en possède dans ma collection des exemplaires portant l'étiquette de Costa Rica et de Mérida; mais ces indications me semblent erronées.

Lucio blattina PERTY var.

Prothorax taché de fauve au sommet; élytres noirs avec un mince liseré flave autour de l'angle huméral et sur la suture sur une longueur de quelques millimètres à partir de l'écusson. Un seul individu ♀ de petite taille. Répandu, du Brésil remonte jusqu'à la Guyane; les individus de cette dernière provenance sont beaucoup plus grands.

Dodacles dubitans nov. sp.

Elongatus, niger, prothorace aurantiaco, margine crebre punctato, macula magna, discoidali, nigra, laevi; scutello triangulari, nigro; elytris prothorace vix latioribus, elongatis, parallelis, dehiscentibus, aurantiacis, macula apicali, nigra; abdomine nigro, pygidio trilobato, duabus maculis flavis ornato; ultimo ventrali segmento utrinque puncto flavo notato; pedibus nigris.

Long. 14 mm.

Voisin de *D. emissus* Ern. Oliv., mais bien distinct par sa taille plus avantageuse et sa coloration. Les antennes, le prothorax, le dessous du corps et les jambes sont entièrement d'un noir brillant; la tâche noire du prothorax est plus développée, mais les élytres sont noires sur leur tiers apical seulement.

Æthra axillaris MOTSCH.

Aussi au Brésil: Rio de Janeiro, Petropolis, Espirito Santo.

Æthra decorata ERN. OLIV.

Décrit sur un exemplaire du Brésil (Petropolis).

Æthra rufithorax nov. sp.

Oblongo-elongata, atra, nitida; prothorace aurantiaco, pygidio et ultimo ventrali segmento utrinque flavo maculatis; prothorace rotundato, margine crebre punctato, disco laevi; elytris prothorace haud latioribus, elongatis, rugosulis.

var. *prothoracis disco macula brunnea juxtabasali ornato.*

Long. 10-11 mm.

Alto Paraná (Col. Bertoni).

Entièrement d'un noir brillant, sauf le prothorax qui est orangé avec le disque d'un jaune plus rouge. Le pygidium et le dernier segment ventral sont marqués, chacun, d'une tache flave à chaque côté.

Æthra invida nov. sp.

Elongata, subparallela, nigra; antennis nigris, quatuor primis articulis extus flavidis; prothorace ogivali, flavo, striga lata nigra, utrinque rosca, ornato et in dimidia parte basali longitudinaliter fossulato; scutello triangulari, crebre punctato, nigro, extremo apice flavo; elytris prothorace haud latioribus, parallelis, rugosis, nigris, flavo marginatis; coxis, femorum basi et duobus ultimis ventris segmentis flavis.
Long. 11 mm.

Se rapproche de *Æ. cervina* Ern. Oliv.; mais les antennes sont moins longues et plus trapues, la coloration du prothorax et des élytres est tout autre, etc. ...

Aucune femelle du genre *Æthra* n'est connue.

Lucidota approximans ERN. OLIV.

Espèce commune au Brésil, diffère de *L. flabellicornis* Fabr., également répandue, par son pygidium noir et son prothorax moins largement bordé de jaunâtre.

Pyraclonema nigripenne SOL.

Décrit du Chili : c'est une espèce des hautes altitudes. Gobernación del Nonquén.

Cratomorphus Besekei ERN. OLIV.

La tache du prothorax est d'un rose plus vif et le disque des élytres est d'un noir plus foncé que sur mes exemplaires typiques provenant de Rio de Janeiro.

Cratomorphus bifenestratus GORIL.

Décrit de Bahia (Brésil). J'en possède des exemplaires de Rio de Janeiro et de Yatahy.

Aspisoma gentile ERN. OLIV. var.

Deux exemplaires offrant une tâche noire oblongue, attenant à la marge latérale du prothorax, au-dessus et près de l'angle postérieur qu'elle n'atteint pas et qui reste flave.

Photinus fuscus GERM.

Paraît très commun.

Photinus succensus ERN. OLIV.

Belle espèce décrite de Yataly.

Photinus Joergenseni nov. sp.

Oblongo-ovalis, ater, nitidus; antennis brevibus, prothorace vix longioribus; prothorace semi-lunari, rugose punctata, margine erecto, costulato, flavo, macula discoïdali quadrata aurantiaca et vitta basali nigra ornato; elytris prothorace latioribus, apicem versus attenuatis, rugosis.

♂ *tribus ultimis ventris segmentis piceis, ultimo brevi, recte truncato.*

♀ *prothoracis vitta nigra basali, utrinque interrupta; 5^o et 6^o ventris segmentis plaga lucida in medio ornatis, ultimo nigro, triangulari, apice truncato.*

Long. 9 mm.

Entièrement d'un noir brillant, à l'exception du prothorax flave avec une tâche discoïdale orangée et une bande basilaire noire. Chez la femelle, cette bande est plus étroite: elle n'existe qu'au-dessus de l'écusson et s'interrompt pour reparaitre aux angles.

Je dédie cette petite espèce à M. Joergensen qui l'a découverte à Misiones. Elle est remarquable en ce que l'appareil lumineux semble plus développé chez la femelle que chez le mâle: chez ce dernier, les derniers segments du ventre n'offrent qu'une nuance plus claire, tandis que chez la femelle, les deux avant-derniers sont munis dans leur milieu d'une plaque brillante d'un blanc jaunâtre.

Elle se place près de *Ph. perbrevis* Ern. Oliv. dont la taille n'est pas plus avantageuse et dont les élytres sont également noires; mais la coloration du prothorax est très différente.

Macrolampis ?

♀ *Oblonga, brunnea; prothorace antice paulum anguloso, flavo, disco nigro, utriusque miniato; elytris rugose et crebre punctatis, brunneis, flavido marginatis, dehiscens, abdominis segmentum tertium non ultra prolongatis; pygidio obconico; aptera.*

Long. 13 mm.

Les femelles aptères sont rares dans le groupe des *Photiniini* et c'est avec la plus grande incertitude que je rapporte celle-ci au genre *Macrolampis*.

Pyrogaster mœstus GERM.

Espèce très répandue et très variable. L'exemplaire capturé par M. Joergensen est entièrement d'un noir brillant, sauf les trochanters et le sommet des hanches qui sont blanchâtres.

Pyrogaster fœdus nov. sp.

Oblongo-elongatus, ater, pubescens; capite inter oculos et antennarum articulo primo flavido-rufis; prothorace antice rotundato, flavido, disco piceo; scutello piceo; elytris obscuris, rugosulis, sutura tenuissime et margine externo latius flavo marginatis, coxis et femorum basi piceis, tarsorum unguiculis integris; ventri piceo; ♂ quatuor ultimis segmentis cereis, ultimo brevi sat longe mucronato.

♀ *quinto et sexto segmentis cereis, ultimo triangulari, apice inciso.*

Long. 14 mm.

Misiones, Córdoba.

La coloration brune des élytres, très obscure chez certains individus, s'éclaircit chez quelques autres; de même la bordure marginale est de dimension variable mais est toujours beaucoup plus large que le liseré sutural.

Je possédais déjà plusieurs individus de cette espèce provenant de Porto Alegre (Brésil).

Photuris lugubris GORH.

Décrit du Mexique. Je ne peux pas trouver de différence entre les exemplaires typiques de cette provenance et ceux du Brésil, si ce n'est

que chez ces derniers l'écusson est testacé et les hanches le sont aussi sur une longueur plus ou moins grande.

Photuris maculiferus nov. sp.

Oblongus, pubescens; mandibulis palpisque piccis; capite flavo; antennis ciliatis, nigris, articulorum basi flava; prothorace subogivali, crebre punctato, angulis posticis parum prominulis, flavo, macula discoïdali nigra purpureum punctum utriusque includente et basin attingente, ornato; scutello triangulari, flavo; clytris elongatis, brunneis, sutura, vitta mediana et margine externo pallide flavis; pectore nigro; pedibus nigris, coxis, femorum basi et apice, genibusque flavis; ventris segmento primo flavo, 2° et 3° brunneis, 4° in dividio postico flavo, tribus ultimis eburneis, ultimo triangulari; tarsorum unguiculis flavis, externis fissis.

♂ ignotus.

Long. 16 mm.

Cette jolie espèce est remarquable par le dessin de son prothorax et la coloration bigarrée de son corps et de ses jambes. Les derniers segments supérieurs de l'abdomen sont flaves; je n'ai pu voir les premiers, craignant d'endommager l'unique exemplaire ♀ dont M. Bruch a bien voulu enrichir ma collection.

Bicellonycha lividipennis MOTSCH.

Paraît commun dans toute la région.

Bicellonycha Bruchi nov. sp.

Oblongo-clongata, picco-flava, pubescens; capite flavo, mandibulis piccis; antennis piccis, articulo primo flavo; prothorace antice attenuato et rotundato, flavo, disco gibboso, picco, longitudinaliter flavo lineato; scutello triangulari flavo; clytris prothorace latioribus, oblongis, ampliatis et apicem versus attenuatis, rugosis, brunneis, sutura tenuissime, margine latini et duobus vel tribus strigis longitudinalibus flavis; ventris primis segmentis nebulosis, tribus ultimis roseis, lucidis; ultimo brevi, sat longe mucronato; tarsis obscuris, duobus unguiculis fissis.

♀ ignota.

Long, 12 14 mm.

Province de Corrientes.

D'un jaune de poix; prothorax flave avec le disque brun chargé d'une gibbosité traversée par une étroite ligne flave; les élytres bruns sont marginés de flave assez largement à leur marge externe, finement à la suture et offrent en outre deux ou trois côtes flaves longitudinales, bien accentuées à partir de l'épaule, mais s'effaçant en arrivant à l'angle apical.

Cette espèce se distingue bien de ses voisines à prothorax gibbeux par la coloration de ce prothorax et les côtes flaves des élytres.

C'est avec plaisir que je dédie cette espèce à M. Bruch, comme un faible témoignage de ma reconnaissance.

SUR LA FORME
DES
COURBES DE REFROIDISSEMENT

DES MÉLANGES BINAIRES ¹

PAR E. RENGADE

Chef de Travaux pratiques à la Faculté des Sciences de Paris

Parmi les différentes méthodes permettant d'entreprendre l'étude des alliages métalliques, ou plus généralement des mélanges binaires, l'une des plus générales et des plus fécondes est sans contredit celle qui consiste à suivre, avec la composition des mélanges, la variation des points de solidification et de transformation de ces mélanges ; méthode aujourd'hui universellement connue sous le nom d'*analyse thermique* que lui a donné le professeur Tammann.

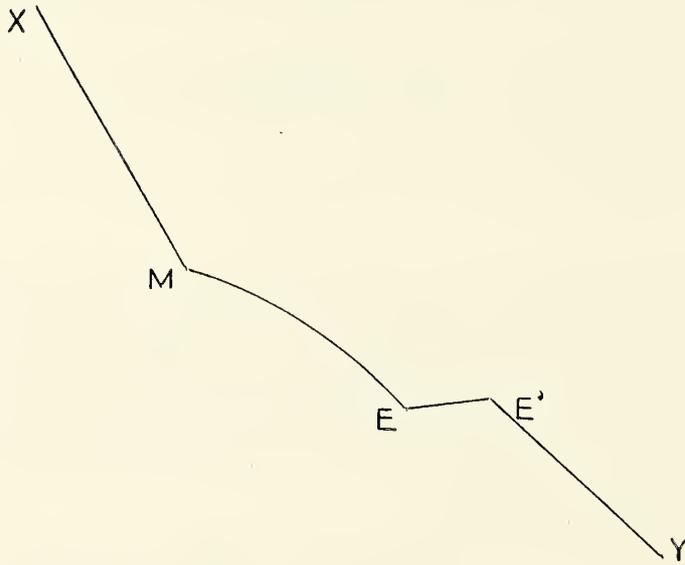
Or la pratique de l'analyse thermique repose sur la détermination préalable des *courbes de refroidissement* des différents mélanges étudiés, courbes dans lesquelles les températures sont portées en ordonnées et les durées de refroidissement en abscisses. Ces courbes, que l'on obtient soit par pointage, soit, mieux, par enregistrement photographique direct au moyen d'un galvanomètre enregistreur, ne sont pas en réalité des courbes continues au sens mathématique du mot : chacune d'elles se compose de plusieurs portions distinctes qui, au moins théoriquement, ne se *raccordent* pas ; par exemple, dans le cas le plus simple où les composants du mélange, que nous appellerons A et B, sont complètement miscibles à l'état liquide et ne donnent à l'état solide ni combinaison, ni cristaux mixtes, on aura une première branche descendante XM représentant le refroidissement du liquide, une portion à vitesse ralentie ME correspon-

¹ Ce mémoire fut présenté à la Section des Sciences Physiques et Mathématiques du Congrès Scientifique International Américain de Buenos Aires (10-25 juillet 1910).

dant à la cristallisation du composant A, un palier horizontal EE' correspondant à la formation du mélange eutectique AB, enfin une dernière branche E'Y représentant le refroidissement du mélange solidifié.

D'une manière générale, si compliqué que soit le diagramme d'équilibre du système, les courbes de refroidissement seront toujours divisées en un certain nombre de portions distinctes, que l'on pourra répartir entre trois catégories :

1) Les unes, telles que XM ou E'Y, représentent le refroidissement d'un liquide homogène ou d'un solide sans transformation. Ce seront des courbes exponentielles si l'on admet la loi du refroidissement de



Newton ; elles se confondront sensiblement avec des lignes droites si l'on suppose la température de l'air ambiant beaucoup plus basse que celle du mélange étudié, et l'intervalle de refroidissement relativement petit. C'est ce que nous ferons toujours dans la suite, en admettant que la chaleur rayonnée est simplement proportionnelle au temps, $q = \lambda t$.

2) D'autres portions, telles que EE', correspondent à une transformation invariante (transition, eutexie, transformation allotropique). Ce sont les paliers horizontaux, dont la mesure exacte sert de base à la méthode d'analyse thermique.

3) Enfin les branches telles que ME représentent la cristallisation progressive d'un liquide, ou la transformation graduelle d'un mélange de cristaux mixtes. Ces branches ne sont pas rectilignes, l'expérience le montre suffisamment. Elles se déforment graduellement, quand varie la composition du mélange étudié, et il serait intéressant de déterminer la forme correcte de ces courbes et d'étudier la loi de leur déformation.

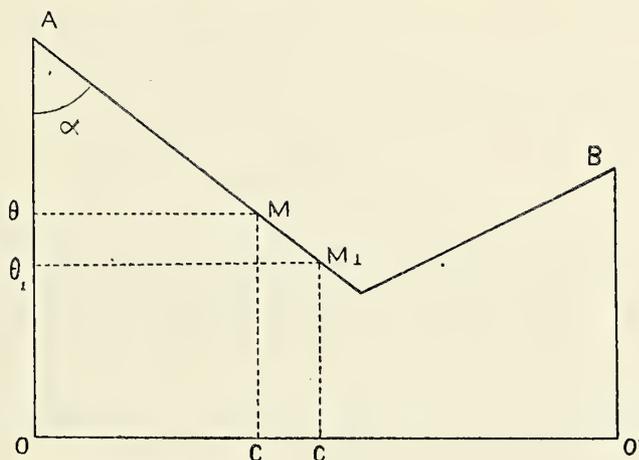
C'est cette étude, que Pon n'avait pas entreprise jusqu'à présent, qui fait l'objet de ce mémoire. On verra que les résultats trouvés sont intéressants en ce qu'ils rendent compte d'une manière très nette et très simple de nombreuses particularités expérimentales.

Le problème se divise naturellement en deux, suivant que durant la solidification graduelle représentée par la branche ME :

- 1° Il se dépose des cristaux purs ;
- 2° Il se dépose des cristaux mixtes.

I. CAS DES CRISTAUX PURS

Supposons-nous placés dans le cas le plus simple où les composants A et B ne sont pas miscibles à l'état solide et ne forment pas de combi-



naison. Considérons le diagramme représentant l'équilibre thermique en fonction de la concentration moléculaire. Il se compose de deux branches AE, EB se coupant au point eutectique E. Nous ferons les hypothèses suivantes qui, sans être absolument rigoureuses, se rapprochent néanmoins beaucoup de la réalité :

a) La branche AE du liquidus, lien des points de solidification du constituant A, est une droite (ce qui revient à dire que l'abaissement cryoscopique est proportionnel à la concentration moléculaire) ;

b) La chaleur spécifique de la phase liquide se calcule par la méthode des mélanges à partir des chaleurs spécifiques m_1 et m_2 des deux constituants A et B à l'état liquide ;

c) La quantité de chaleur L dégagée par la solidification de A à par-

tir du mélange liquide est indépendante de la composition de ce mélange (en d'autres termes, la chaleur de dilution est nulle).

Considérons un mélange liquide de concentration c renfermant $1 - c$ molécules de A et c molécules de B. Il commencera de cristalliser à une température θ correspondant au point M du liquidus. A la température θ_1 , il se sera déposé s molécules de A, et la concentration du liquide sera devenue c_1 , le point représentatif étant venu en M_1 .

On a par définition :

$$(1) \quad (1 - s) c_1 = c.$$

D'autre part

$$c_1 - c = (\theta - \theta_1) \operatorname{tg} \alpha$$

ou, en posant $\theta - \theta_1 = y$ et $\operatorname{tg} \alpha = k$

$$(2) \quad c_1 - c = ky.$$

Des égalités (1) et (2) on tire

$$s = \frac{ky}{ky + c}.$$

Pour représenter la courbe de refroidissement cherchée, nous prendrons comme origine M le point de solidification commençante; nous porterons en abscisses le temps t et en ordonnées, de haut en bas, les différences $\theta - \theta_1 = y$.

La quantité de chaleur dq rayonnée pendant le temps dt pour une chute de température dy se compose :

De la chaleur perdue par le liquide

$$(1 - s) [(1 - c_1) m_1 + c_1 m_2] dy;$$

de la chaleur perdue par la partie déjà solidifiée

$$sm'_1 dy,$$

en désignant par m'_1 la chaleur spécifique des cristaux A.

Enfin, de la chaleur dégagée par la solidification, Lds .

On a donc :

$$dq = (1 - s) [(1 - c_1) m_1 + c_1 m_2] dy + sm'_1 dy + Lds = \lambda dt$$

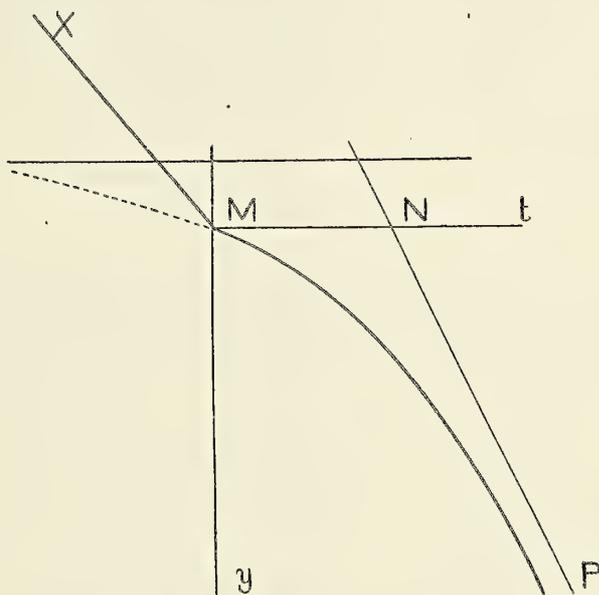
ou, en remplaçant s et c_1 par leurs valeurs en fonction de c et y , et réduisant :

$$\lambda dt = \frac{cm_1 + km'_1 y}{ky + c} dy + c(m_2 - m_1) dy + keL \frac{dy}{(ky + c)^2}$$

ce que l'on peut écrire

$$(3) \quad \lambda dt = [m'_1 + c(m_2 - m_1)] dy + c(m_1 - m'_1) \frac{dy}{ky + c} + keL \frac{dy}{(ky + c)^2}.$$

Telle est l'équation différentielle de la courbe cherchée. Cette équation se simplifie si l'on suppose $m_1 = m'_1$, ce qui est toujours approximati-



vement vrai, la chaleur spécifique d'un corps variant très peu au moment de la fusion; et $m_2 = m_1$, hypothèse très sensiblement vérifiée quand les constituants A et B sont des corps simples et surtout des métaux, en vertu de la loi de Dulong et Petit.

Dans ce cas il reste

$$\lambda dt = m_1 dy + keL \frac{dy}{(ky + c)^2}.$$

D'où, en intégrant et exprimant que la courbe passe par l'origine :

$$(4) \quad \lambda t = m_1 y - \frac{eL}{ky + c} + L$$

c'est à-dire

$$(4') \quad (m_1 y - \lambda t + L) (ky + e) = eL.$$

On reconnaît l'équation d'une hyperbole ayant pour asymptotes les droites $m_1 y - \lambda t + L = 0$, et $ky + e = 0$, dont la première est une droite fixe NP et dont la seconde est une horizontale variable avec e , parallèle à Mt.

Seule la portion de l'hyperbole située au-dessous de l'origine répond à la question. Au-dessus du point M, la courbe de refroidissement doit représenter le rayonnement du mélange liquide de chaleur spécifique m_1 , c'est donc la droite XM d'équation $m_1 y - \lambda t = 0$, droite parallèle à l'asymptote NP. L'angle de cette droite et l'hyperbole au point M est ce que l'on appelle le *point anguleux de solidification commençante*; on voit qu'il varie avec la concentration.

Quand $e = 0$, c'est-à-dire pour le premier composant A pur, l'équation (4') devient

$$y (m_1 y - \lambda t + L) = 0.$$

L'hyperbole se réduit alors à ses asymptotes, dont l'une s'est confondue avec Mt. La courbe de refroidissement du corps pur se réduit donc à la ligne brisée XMNP. Le segment MN représente le *palier de solidification*.

Quand e augmente, l'asymptote horizontale s'élève au-dessus de Mt, et la tangente à l'origine $y = \frac{e\lambda}{kL} t$, s'incline de plus en plus; l'angle M devient donc de plus en plus obtus.

On voit en définitive :

1° Que l'on passe par une déformation continue du palier de solidification du composant A pur au point anguleux de solidification commençante du mélange AB ;

2° Que le point anguleux de solidification commençante devient de moins en moins net au fur et à mesure qu'augmente la concentration du corps B.

Une troisième remarque intéressante est relative à l'inclinaison du liquidus AE du diagramme thermique.

On sait en effet que les lois de la cryoscopie donnent :

$$\lg \alpha = k = 500 \frac{L}{T^2}$$

T étant la température absolue de solidification du corps A, ce qui re-

vient à dire que le liquidus se rapproche d'autant plus de la verticale que la chaleur de fusion L est plus faible.

Or la tangente au point M , à la branche hyperbolique de la courbe de refroidissement a pour équation

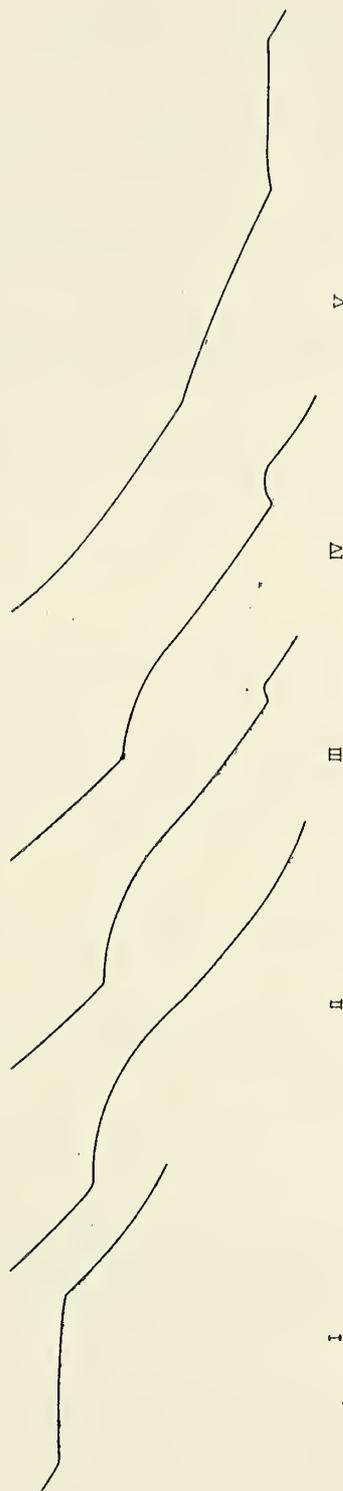
$$y = \frac{c\lambda}{kL} t = \frac{500 c\lambda}{k^2 T^2} t.$$

Donc, plus l'angle α est petit, plus la tangente en M est inclinée, pour une même concentration. D'ailleurs le palier de solidification MN du corps A pur a pour longueur $\frac{L}{\lambda} = \frac{kT^2}{500 \lambda}$; il est donc aussi proportionnel à k .

On voit par suite que le point anguleux de solidification commençante est, à concentration égale, d'autant moins net que le liquidus du diagramme est plus incliné.

Ces déductions se vérifient d'une manière remarquable sur les courbes de refroidissement obtenues par l'enregistrement photographique¹ : on voit le palier de solidification du corps pur se déformer progressivement quand on ajoute des quantités croissantes du second constituant, et se transformer en un point anguleux de moins en moins prononcé.

Nous donnons ci-inclus les courbes de refroidissement des alliages $Pb Sn$:



¹ Voir pour la description du galvanomètre à enregistrement photographique de l'auteur, le *Bulletin de la Société chimique de France*, 4^e série, t. V, page 945.

I. Plomb pur II. Pb + 8 % Sn III. Pb + 13,5 % Sn IV. Pb + 20 % Sn V. Pb + 40 % Sn	}	obtenues avec eet appareil; elles vérifient, on le voit, très sensiblement les conclusions de cemémoire, sauf pour la partie inférieure qui s'incline davantage, par suite de la température trop voisine de celle de l'air ambiant.
---	---	--

On constate également bien dans la pratique que les liquidus presque horizontaux correspondent à des points de solidification commençante extrêmement nets, tandis qu'il est fort difficile de déterminer les liquidus très inclinés, le point anguleux M devenant dans ce cas à peu près invisible dès que la concentration e augmente quelque peu.

Si l'on suppose maintenant que les chaleurs spécifiques des deux constituants m_1 et m_2 soient différentes, en admettant toujours $m_1 = m'_1$, l'équation (3) devient après intégration

$$(5) \quad \lambda t = [(1 - e) m_1 + e m_2] y - \frac{eL}{ky + e} + L.$$

On retrouve une hyperbole analogue à (4) mais dans laquelle l'asymptote NP n'est plus fixe : elle tourne autour du point fixe N quand la concentration e varie, en même temps d'ailleurs que la droite XM qui lui est parallèle, tourne autour du point M.

Enfin dans le cas où l'on suppose $m_1 = m_2 = m'_1$, on trouve en intégrant l'équation (3) :

$$\lambda t = [(1 - e) m_1 + e m_2] y - \frac{eL}{ky + e} + L + e(m_1 - m'_1) \log \left(1 + \frac{ky}{e} \right).$$

La courbe la plus générale s'obtient donc en ajoutant, pour chaque valeur de y , aux abscisses de l'hyperbole (4) celles de la courbe logarithmique

$$t = \frac{e}{\lambda} (m_1 - m'_1) \log \left(1 + \frac{ky}{e} \right)$$

qui admet même asymptote horizontale que l'hyperbole et présente, au voisinage du point M, une allure analogue. En sorte que les conclusions formulées précédemment ne sont pas sensiblement modifiées.

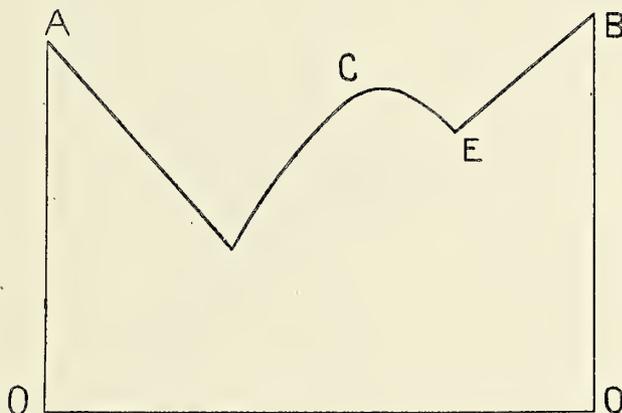
Remarques. — 1. Nous avons supposé dans ce qui précède que les mélanges successifs dont on étudiait le refroidissement contenaient en tout 1 molécule (ou le même nombre de molécules); et d'autre part nous avons admis que la quantité de chaleur rayonnée dans l'unité de temps était la même pour tous ces mélanges.

La première de ces conditions est également nécessaire si l'on veut

que les longueurs des paliers horizontaux qui représentent le dépôt du conglomérat entectique varient suivant une fonction linéaire de la concentration (méthode de Tannmann).

Mais en pratique elle est inconciliable avec la seconde condition qu'on ne peut réaliser d'une manière simple qu'en enfermant dans des creusets identiques des volumes égaux des différents mélanges. Les deux conditions ne pourraient être remplies simultanément que si les volumes moléculaires des deux constituants étaient les mêmes (et la contraction du mélange nulle).

On opérera donc pratiquement avec des volumes égaux, et il est facile de voir que la seule modification apportée aux combinaisons précé-



dentes sera d'admettre que la pente de la droite XM et de la parallèle NP varie progressivement avec c (ce qui était d'ailleurs déjà le cas pour $m_2 = m_1$).

2. La branche d'hyperbole caractérisant le dépôt des cristaux A ne se continue pas, bien entendu, indéfiniment au-dessous du point M. Elle s'arrête au palier horizontal EE' qui représente la prise en masse de l'eutectique, après lequel on trouvera une droite E'Y parallèle à XM, relative au refroidissement du système complètement solidifié.

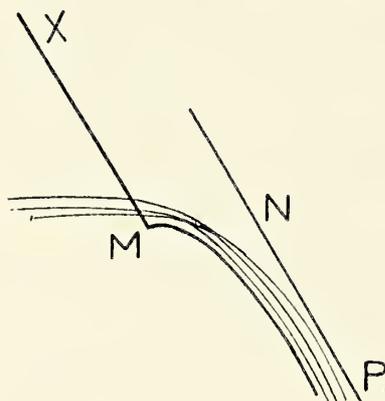
Généralisation. — Comme nous l'avons expliqué tout à l'heure, les phénomènes seront les mêmes toutes les fois qu'il se déposera, à partir d'un liquide homogène, des cristaux d'un constituant pur, qu'il s'agisse d'un des composants primitifs du système binaire ou d'une combinaison définie formée par ces composants.

Mais ceci suppose avant tout que le liquidus correspondant du diagramme d'équilibre est une ligne droite. Or cette hypothèse est inadmissible quand il s'agit d'une combinaison définie C des constituants du système, fusible sans décomposition. On sait en effet que dans ce cas le

liquidus présente un maximum à tangente horizontale. La courbe CE a donc une forme arrondie qu'il est impossible d'assimiler à une droite.

Sans vouloir résoudre complètement le problème dans ce cas, remarquons que le liquidus CE peut être considéré comme l'enveloppe de ses tangentes, c'est-à-dire de droites pour lesquelles la valeur de $\text{tg } \alpha = k$ diminue progressivement quand la concentration augmente.

Dès lors en se reportant à l'équation (4) on voit que la nouvelle courbe de refroidissement sera l'enveloppe d'une famille d'hyperboles ayant comme asymptote commune la droite NP, et comme seconde asymptote une droite horizontale $ky + c = 0$, s'élevant progressivement au-dessus



de Mt à mesure que la solidification se poursuit. La tangente au point M de solidification commençante aura toujours pour équation

$$y = \frac{e\kappa}{Lk} t,$$

en donnant à k la valeur qui correspond à la tangente du liquidus pour la concentration e du mélange considéré.

II. CAS DES CRISTAUX MIXTES

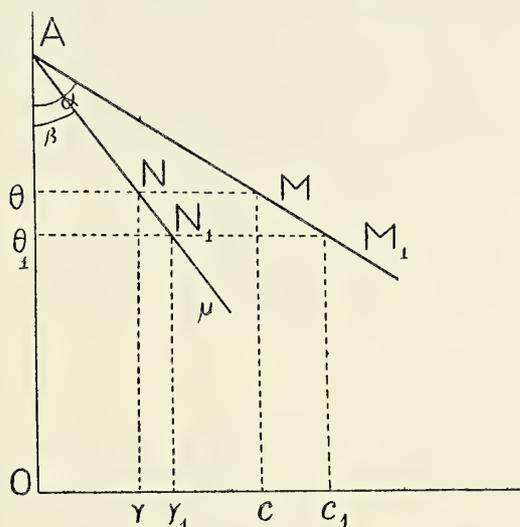
Dans ce cas, le diagramme d'équilibre du système comprendra deux lignes AM, A_p , la première, lien des points de solidification commençante, ou *liquidus* ; la seconde, lien des points de solidification complète, ou *solidus*.

Nous ferons les mêmes hypothèses que précédemment, et en particu-

hier nous admettrons que les lignes AM , $A\mu$ se confondent sensiblement avec des droites faisant avec la verticale les angles α et β .

La solidification d'un mélange de concentration moléculaire c commencera à se produire à la température θ correspondant au point M du liquidus. La concentration des cristaux qui se déposeront sera donnée par l'abscisse γ du point N du solidus.

La solidification continuant, la température s'abaisse et les compositions de la phase liquide et des cristaux se modifient d'une manière continue (bien entendu, nous supposons le refroidissement assez lent pour que les cristaux se maintiennent homogènes par diffusion).



À la température θ_1 , ces compositions sont devenues c_1 et γ_1 ; il s'est déposé s molécules de cristaux mixtes.

En posant

$$\operatorname{tg} \alpha = k \qquad \operatorname{tg} \beta = k'$$

on trouve

$$c_1 = ky + c \qquad \gamma = \frac{k'}{k} c \qquad \gamma = \frac{k}{k} (ky + c) \qquad s = \frac{k^2}{k - k'} \frac{y}{ky + c}$$

Pour un abaissement infiniment petit dy de la température à partir de θ_1 , la masse moléculaire des cristaux mixtes augmente de ds , et la composition de ces cristaux devient $\gamma_1 + d\gamma_1$; ils contiennent donc $(s + ds)(1 - \gamma_1 - d\gamma_1)$ molécules de A. Or les s molécules de cristaux de composition γ_1 contenaient, à la température θ_1 , $s(1 - \gamma_1)$ molécules

du même constituant A ; il s'est donc déposé, dans l'intervalle de température dy

$$(s + ds) (1 - \gamma_1 - d\gamma_1) - s (1 - \gamma_1) = ds (1 - \gamma_1) - sd\gamma_1$$

molécules de A ; on trouverait de même qu'il s'est déposé simultanément

$$(s + ds) (\gamma_1 + d\gamma_1) - s\gamma_1 = ds\gamma_1 + sd\gamma_1 \text{ molécules de B.}$$

Désignons par m_1 et m_2 les chaleurs spécifiques moléculaires de A et B à l'état liquide, par m'_1 et m'_2 les chaleurs spécifiques de ces mêmes constituants à l'état solide, par L_1 et L_2 leurs chaleurs de solidification. La quantité de chaleur dégagée durant le temps dt pour un refroidissement dy est la somme des chaleurs dégagées par le refroidissement de la phase liquide, par le refroidissement de la phase solide et par la solidification des cristaux mixtes. On aura donc :

$$dq = \lambda dt = (1 - s) [(1 - c_1) m_1 + c_1 m_2] dy + s [(1 - \gamma_1) m'_1 + \gamma_1 m'_2] dy + [ds (1 - \gamma_1) - sd\gamma_1] L_1 + [ds\gamma_1 + sd\gamma_1] L_2$$

ou, en effectuant les calculs :

$$\lambda dt = \frac{dy}{k - k'} \left[k' m_1 - k m'_1 + c (k - k') (m_2 - m_1) + k k' (L_2 - L_1) + k k' (m'_2 - m_2 + m_1 - m'_1) y + \frac{kc (m_1 - m'_1)}{ky + c} + \frac{k^2 c L_1}{(ky + c)^2} \right].$$

Nous prendrons encore comme origine des axes Mt et My le point M de solidification commençante.

1. Supposons comme précédemment $m_1 = m_2 = m'_1 = m'_2$. L'équation se simplifie et devient :

$$\lambda dt = \frac{dy}{k - k'} \left[(k - k') m_1 + k k' (L_2 - L_1) + \frac{k^2 c}{(ky + c)^2} L_1 \right].$$

En intégrant, et exprimant que la courbe passe par l'origine, il vient :

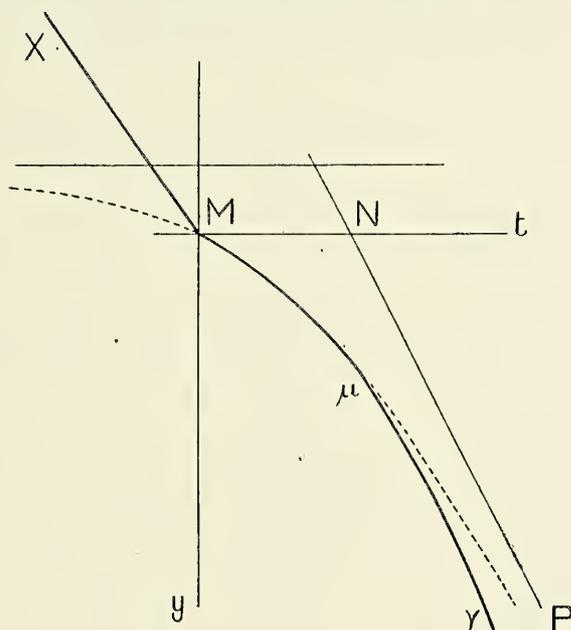
$$\lambda t = \frac{1}{k - k'} [(k - k') m_1 + k k' (L_2 - L_1)] y - \frac{k c L_1}{k y + c} + k L_1$$

ou bien

$$(7) \quad (k y + c) [(k - k') m_1 + k k' (L_2 - L_1)] y - (k - k') \lambda t + k L_1 = k c L_1.$$

On reconnaît l'équation d'une hyperbole dont une des asymptotes NP est fixe et dont l'autre se déplace en restant parallèle à NP. La portion utile de cette courbe est limitée au point M par son intersection avec la droite XM d'équation $\lambda t - m_1 y = 0$, représentant le refroidissement du mélange liquide, et au point μ par sa rencontre avec la parallèle μY à MX, correspondant au refroidissement de la masse solidifiée. Les angles que font ces deux droites avec les tangentes à l'hyperbole aux points M et μ sont les *points anguleux de solidification commençante et de solidification complète*.

Si nous supposons un moment $L_2 = L_1$, on voit que l'asymptote fixe



NP est parallèle à MX. On retrouve dans ce cas une hyperbole tout à fait semblable à l'hyperbole (4) trouvée dans le cas des cristaux purs (p. 97) et conduisant aux remarques suivantes, dont les deux premières avaient déjà été énoncées à cet endroit :

a) Pour $c = 0$, l'hyperbole se réduit à ses asymptotes MN et NP. On passe donc par une déformation continue du palier de solidification du composant pur A au point anguleux de solidification commençante du mélange.

b) L'angle $XM\mu$ s'ouvre progressivement quand on fait croître la concentration c : Le point anguleux de solidification commençante devient de moins en moins net à mesure qu'augmente la concentration du corps B.

c) Enfin l'angle $Y\mu M$ est toujours plus ouvert que l'angle $XM\mu$. De sorte que le point de solidification complète est toujours moins visible que

le point de solidification commençante, la différence de netteté étant d'autant plus grande que le solidus s'éloigne davantage du liquidus.

Cette dernière remarque explique la difficulté que présente l'observation des points de solidification complète, qui sont presque toujours invisibles sur les courbes de refroidissement.

Mais en général $L_2 - L_1$ n'est pas nul. Si $L_2 > L_1$, on voit que l'asymptote fixe NP est *moins inclinée* que XM, ce qui a pour effet de rendre moins obtus les angles en M et μ , et par suite de rendre ces points plus facilement observables.

Si au contraire $L_2 < L_1$, l'asymptote NP est *plus inclinée* que XM. Les angles en M et μ s'ouvrent davantage, et l'on voit que, pour des valeurs convenables de c , le second de ces angles d'abord, puis le premier, peuvent devenir égaux à π . Les points correspondants ne sont alors *rigoureusement plus observables*.

Pour les valeurs de c supérieures à ces valeurs critiques, les angles deviennent $> \pi$.

2. Dans l'hypothèse $m_1 = m_2$, avec $m_1 = m'_1$ et $m_2 = m'_2$, l'équation différentielle devient

$$\lambda dt = dy \left[(1 - c) m_1 + c m_2 + \frac{kk'}{k - k'} (L_2 - L_1) + \frac{1}{k - k'} \frac{k^2 c L_1}{(ky + c)^2} \right].$$

D'où en intégrant

$$(ky + c) \{ (k - k') [(1 - c) m_1 + c m_2] + k k' (L_2 - L_1) \} y - (k - k') \lambda t + k L_1 = k c L_1.$$

L'asymptote NP tourne alors autour du point N comme dans l'équation 5^{er} cas.

3. Enfin, en supposant $m_1 = m'_1 = m_2 = m'_2$, on trouve par intégration de l'équation générale :

$$\begin{aligned} \lambda(k - k')t = & [k m'_1 - k' m_1 + c(k - k')(m_2 - m_1) + k k' (L_2 - L_1)] y - \frac{ke}{ky + c} L_1 - k L_1 \\ & + c(m_1 - m'_1) \log \left(1 + \frac{ky}{c} \right) \\ & + \frac{1}{2} k k' (m_2 - m_1 + m'_1 - m'_2) y^2. \end{aligned}$$

La courbe s'obtient donc en ajoutant successivement, pour chaque valeur de y , aux abscisses d'une hyperbole analogue à (8), les abscisses de la courbe logarithmique

$$t = \frac{c}{(k - k') \lambda} (m_1 - m'_1) \log \left(1 + \frac{ky}{c} \right)$$

et celles de la parabole

$$t = \frac{1}{2\lambda} \frac{kk'}{k - k'} (m_2 - m_1 + m'_1 - m'_2) y^2,$$

ce qui ne change pas sensiblement l'allure de l'hyperbole.

On raisonerait comme dans le premier cas pour étudier la déformation subie par ces courbes quand le liquidus et le solidus du diagramme d'équilibre ne présentent plus la forme rectiligne.

Paris, 15 juin 1910.

PLUSIEURS NOUVEAUX COLÉOPTÈRES

DE LA RÉPUBLIQUE ARGENTINE

PAR MAURICE PIC

Dromanthus inlateralis n. sp.

Subparallelus, nitidus, grisco-pubescent, nigro-metallicus, capite antice, thorace (in medio disco nigro notato), antennis ad basin et abdomine lateraliter testaceis; epipleuris elytrorum antice testaceis.

Subparallèle, peu large, brillant, médiocrement pubescent de gris avec quelques poils redressés clairs, imperceptiblement ponctué sur l'avant-corps qui est en partie noir, en partie testacé, irrégulièrement et subruguleusement ponctué sur les élytres qui sont entièrement foncés avec seulement les épipleures légèrement testacés antérieurement. Tête noire en arrière, testacée en avant à partir du milieu des yeux; antennes courtes, dentées sur leur milieu, noires avec les premiers articles testacés en dessous; prothorax court et large, testacé avec une macule médiane discale foncée qui n'atteint pas les bords; élytres d'un noir métallique, un peu plus larges que le prothorax, presque parallèles, pas très longs, obliquement terminés au sommet; pygidium dépassant un peu les élytres; pattes foncées.

Long. 4 mm.

San Luis. Communiqué par M. C. Bruch.

Je sépare provisoirement de cette espèce à titre de variété, et sous le nom de *var. discoidalis*, un exemplaire dont le disque des élytres est en partie testacé, le rebord élytral nettement testacé antérieurement, et qui diffère, en outre, de *inlateralis* par la tête entièrement foncée sauf les parties buccales.

Long. 4,5 mm.

Province de Córdoba. Communiqué par M. C. Bruch.

Voisin de *lateralis* Pic, en diffère, en outre de la coloration, par la forme plus robuste et le pygidium saillant.

Silis Bruchi n. sp.

♂ *Satis latus, postice subdilatatus, nitidus, griseo pubescens, pro parte testaceus (thorace, scutello pedibusque; tarsi obscuris) pro parte niger, aliquid rufescens (capite, elytris antennisque); thorace brevis, in disco impresso, lateruliter antice tuberculato, postice appendiculato spinoso.*

Assez large, un peu élargi en arrière, brillant, pubescent de gris, noir, cette coloration devenant en partie roussâtre chez les exemplaires un peu immatures avec le prothorax, l'écusson et les pattes testacés, tarsi obscuris. Tête foncée courte, impressionnée entre les yeux; antennes assez grêles, plus ou moins foncées; prothorax testacé, court, impressionné sur le disque, muni sur les côtés antérieurement d'un tubercule dentiforme large et postérieurement d'un appendice long, sinué, spiniforme à l'extrémité; écusson testacé; élytres foncés, distinctement plus larges que le prothorax, pas très longs, un peu élargis en arrière, explanés latéralement, assez fortement ponctués sur leur milieu et en arrière, presque lisses antérieurement; dessous du corps plus ou moins foncé; pattes testacées avec les tarsi obscuris.

Long. 6 mm.

Gob.-Misiones (C. Bruch). Aussi in collection Pic.

Voisin de *inequalis* Pic, mais, en outre de la structure différente du prothorax, en diffère par la forme moins robuste, les élytres non marqués de clair sur les côtés, etc.

Anthicus parvus n. sp.

Minutus, satis elongatus, nitidus, griseo pubescens et pilis pallidis hirsutus, rufo-testaceus, capite plus minusve brunescens, elytris obscuris; eupite postice subtruncato; thorace satis elongato, antice dilatato; elytris satis angustatis.

Petit, assez allongé, brillant, médiocrement pubescent de gris et hérissé de quelques poils clairs, roux testacé, la tête étant plus ou moins brunâtre, avec les élytres obscuris. Tête grosse, subtruncquée postérieu-

rement, assez fortement et éparsément ponctuée; antennes assez courtes, épaissies à l'extrémité avec le dernier article plus long que le précédent; prothorax ponctué comme la tête, un peu plus long que large, élargi en avant et subarrondi sur cette partie; élytres un peu plus larges que le prothorax, à épaules marquées, courtement rétrécis postérieurement, à ponctuation espacée, bien plus forte antérieurement; pattes assez robustes.

Long. près de 2 mm.

Province de Buenos Aires (C. Bruch.) Aussi in collection Pic.

Resssemble beaucoup à notre espèce paléarctique *Stenidius femoralis* Desbr., mais s'en distingue à première vue par les épaules marquées. Peut se placer près de *holoxanthus* Erm. qui a une coloration générale testacée pâle.

Spermophagus caryoboriformis n. sp.

Satis, angustatus et elongatus, subnitidus, sat dense griseo pubescens, nigro-piceus aut rufescens, antennis pedibusque pro parte rufescentibus; elytris distincte striatis; thorace satis angustato.

Assez étroit et allongé, un peu brillant, assez densément pubescent de gris, noir de poix, parfois roussâtre (ex. immatures), antennes et pattes en partie roussâtres. Tête assez longue, carénée entre les yeux, ceux-ci grands; antennes plus ou moins roussâtres longues, dentées à partir du 4^e article; prothorax transversal, plus étroit que les élytres, presque droit sur les côtés, irrégulièrement et assez fortement ponctué, orné antérieurement à l'état frais de petites macules discales pubescentes jaunâtres; écusson long et étroit; élytres plus larges que le prothorax, longs, subparallèles, courtement rétrécis à l'extrémité, fortement striés; pygidium entièrement roux ou obscurci et plus clair sur son pourtour, sans macule foncée ni macules pubescentes distinctes.

Long. 7,9 mm.

Province Córdoba, San Luis (C. Bruch): Chaco de Santiago (coll. Pic).

Par sa forme cette espèce ressemble à certains *Caryoborus* d'où son nom; par sa forme allongée elle rappelle *longissimus* Pic, mais s'en distingue, à première vue, par le prothorax distinctement plus étroit que les élytres, les stries élytrales plus profondes, etc.

VOCABULARIO CHOROTE Ó SOLOTE

(CHACO OCCIDENTAL)

Por ROBERT LEHMANN-NITSCHÉ

Á los problemas lingüísticos del Chaco pertenece la posición del idioma de los indios *Chorote* ó *Choroti* ó *Solote* ó *Soloti*, completamente desconocida por falta de suficientes materiales. Sin embargo, en 1896, fray Doroteo Gionneccchini explica ¹ la distribución y los nombres de las tribus alrededor de las enenas del Bermejo y Pilcomayo de la manera siguiente:

« Los Noctenes, los Matacos, los Vejoses, los Guisnais, los Chulupies, son una sola nación, que hablan todos una sola lengua, y todos tienen las mismas costumbres.

« Tales naciones se diferencian por el nombre, y por términos que yo llamaré *provinciales* ó *locales*.

.....
« Frente á la colonia Crevaux, en la margen izquierda al norte, hay otra tribu llamada *Chorotis* que han de haber sido antiguamente una parcialidad cautivada por los Noctenes: pues su idioma es un verdadero dialecto del *Mataeo* ó *Nocten*; y muchas palabras son iguales á las de los Noctenes.

« Esos *Chorotis* viven en tribu aparte sí, pero se hallan emparentados y en continua relación con los Noctenes.»

En cuanto á las diferentes tribus recién enumeradas, hoy día, gracias

¹ LAFONE QUEVEDO, *Introducción á Grupo Mataco-Matagnayo del Chaco, Dialecto Nocten, Pater Noster y apuntes, por el P. Inocencio Massé. Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XVI, sep. p. 4. 1896; LAFONE QUEVEDO, *Introducción á Los indios Matacos y su lengua, por el Ing. Juan Pelleschi. Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XVII-XVIII, sep. p. 53. 1897.

á los estudios del señor Samuel A. Lafone Quevedo, sabemos que los Noctenes, los Matacos, los Vejoses, y, agregáremos, los Matagnayos, forman el gran grupo lingüístico Mataco-Matagnayo. En cuanto á los Gnisnais, el explorador señor Herrmann (véase más abajo) comprueba que pertenecen al grupo Mataco. Los Chulupies, citados por el padre Giomacchini, y citados también con el nombre de Chumpies, por el padre José Cardús ¹, no deben confundirse con los Chumpí, Chulupí ó Vilela de Hervás, Pelleschi, Fontana y Ambrosetti y sobre los cuales se fundan estudios lingüísticos especiales del señor Lafone Quevedo ² que demuestra que estos últimos representan un grupo especial ³. Restan, pues, los Chorotis, y las siguientes páginas contribuirán en algo para discutir la afirmación del padre Giomacchini que «su idioma es un verdadero dialecto del Mataco ó Nocteu».

Muy pocos son los datos que sobre estos indios hallamos en la literatura. El padre Lozano ⁴, en 1733, los llama *Xolotas*, cuando dice: «Todas estas naciones, que aquí hemos puesto con sus poblaciones, conviene á saber, Taymuyes, Tentas, Matagnayes, Agoyas, Xolotas, Tobas, Mocabies, Yapitalaguas, y también Aguilotes, que viven entre Mocabies, y los Palomos, que casi se han acabado, todos tienen mas mismas costumbres, y son semejantes en todo, que por eso los hemos juntado para hablar sin distinción de unos á otros.»

Recién en nuestra época volvemos á encontrar los Chorotis. Creo inútil perder mucho tiempo en buscar y citar cuidadosamente todas las obras de los viajeros y exploradores que apenas mencionan su nombre sin dar detalle alguno. Así por ejemplo, los hallamos mencionados, en el libro de Baldrich ⁵ (1890), en las *Exploraciones* del señor Thouar ⁶ (1891) y últimamente (1908), en las dos conferencias del ingeniero Herrmann ⁷, sobre la región del Pilcomayo.

¹ JOSÉ CARDÚS, *Las misiones franciscanas de Bolivia*, p. 250. Barcelona, 1886.

² LAFONE QUEVEDO, Introducción á *Los indios Matacos y su lengua*, por el ing. Juan Pelleschi. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XVII-XVIII, sep. p. 42, nota y p. 52. 1897.

³ LAFONE QUEVEDO, *La lengua Vilela ó Chulupí. Estudio de filología chaco-argentina fundado sobre los trabajos de Hervás, Adclung y Pelleschi*. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XVI, p. 39-124. 1895.

⁴ LOZANO, *Descripción chorographica del terreno, ríos, árboles, y animales de las dilatadísimas provincias del Gran Chaco Gualamba*, p. 77. Córdoba, 1733.

⁵ BALDRICH, *Las comarcas vírgenes. El Chaco central norte. Passim*. Buenos Aires, 1890.

⁶ THOUAR, *Explorations dans l'Amérique du Sud*, p. 371. Paris, 1891.

⁷ HERRMANN, *Die ethnographischen Ergebnisse der Deutschen Pilcomayo-Expedition. Zeitschrift für Ethnologie*, XI, p. 120-137. 1908; HERRMANN, *Die Deutsche Pilcomayo-Expedition. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde*, p. 526-538. 1908.

Debemos la primera monografía científica al conde E. von Rosen¹; de la que nos interesa solamente lo que dice del idioma de estos indios: « El idioma de los Chorotes parece distinguirse esencialmente de los idiomas de las tribus indias alrededor de ellos. Voy á dar algunos ejemplos:

	Chorotes	Matacos	Tobas
Sol	<i>kileh</i>	<i>ichuala</i>	<i>tahíqua</i>
Fuego . . .	<i>hoát</i>	<i>eitach</i>	<i>dólle</i>
Oreja . . .	<i>sitóte</i>	<i>untjaté</i>	<i>kanéktelá</i>
Nariz . . .	<i>situehué</i>	<i>cuhuns</i>	<i>kadiméek</i> »

Cuando yo, en agosto de 1906 y por orden del Museo de La Plata, me ocupaba, en San Pedro de Jujuy, de la antropología física de las tribus autóctonas del Chaco occidental, aproveché la oportunidad para hacerme dictar por dos indios Chorotes, relativamente hábiles para estas cosas, un vocabulario de su idioma, y en seguida me convencí que, casualmente, se trataba de dos dialectos algo diferentes que llamaré Chorote A y Chorote B, no habiéndome sido posible averiguar la verdadera denominación de cada tribu respectiva. Una comparación preliminar de mis apuntes con los idiomas chaqueños me hizo convencer que se trata de « un grupo lingüístico especial ó aislado, con un vocabulario parecido en muchas de sus voces al Mataco », y así lo manifesté en la obra que trata de los resultados de aquel viaje². Ahora que me ocupé detenidamente de este problema, al entregar mis materiales lingüísticos á la imprenta, ya no me parece fundada tal afirmación, algo categórica por cierto; creo más bien que la marcada afinidad del idioma Chorote con el Mataco no se interpreta de otra manera que considerando ambas lenguas como codialectos; los datos necesarios con respecto al Chorote, todavía son insuficientes y creo proceder prudentemente limitándome á lo antedicho. Restan tantos enigmas á resolver en el *tohuwabohu* lingüístico del Chaco, que sería absolutamente impropio averiguar ya por ahora las correlaciones mutuas entre los idiomas Mataco y Chorote.

Debo indicar acá que he oído pronunciar CHOROTE, CHOROTI y también SOLOTE, SOLOTI, sin que me hubiese sido posible averiguar si se trata de subtribus, etc., y recuerdo que esta designación coincide en un grado notable con la forma XOLOTA, como escribió el padre Lozano en 1733.

¹ VON ROSEN, *The Chorotes Indians in the Bolivian Chaco*, p. 13. Stockholm, 1904; ídem en: *Internationaler Amerikanisten-Kongress*, XIV, p. 657. Stuttgart, 1904.

² LEHMANN-NITSCHE, *Estudios antropológicos sobre los Chiriguano, Chorotes, Matacos y Tobas (Chaco occidental)*. Con 50 láminas según fotografías tomadas por Carlos Bruch. *Anales del Museo de La Plata*, 2ª serie, 1, p. 56-57. 1908.

Gracias á una rara coincidencia me es posible intercalar á mi manuscrito otro vocabulario Chorote que fué apuntado en Ledesma, provincia de Jujuy, en junio de 1909, por el señor Salvador Debenedetti, estudiante de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires y asistente en el Museo Etnográfico de la misma, quien fué comisionado á la región del Chaco jujeño en viaje de estudio. En esta ocasión, el señor Debenedetti pudo reunir, entre otras cosas, una colección ergológica bastante notable de los Chorotes la que describirá en las publicaciones de la Sección antropológica de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, y yo he puesto á su disposición el material análogo de que hablé en los ya citados *Anales*, página 56. El vocabulario Chorote del señor Debenedetti corresponde al dialecto A de mis apuntes.

Para facilitar las comparaciones del Chorote con las ramificaciones del idioma Mataco, he agregado las palabras correspondientes según un vocabulario Mataco apuntado por mí y otro apuntado por el señor Debenedetti, como también aquellas que se encuentran en la obras de Pelleschi, Remedi, Massei y d'Orbigny y que deben su publicación á los esfuerzos infatigables del lingüista americano señor Samuel A. Lafone Quevedo.

VOCABULARIO CHOROTE

Para apuntar las palabras del idioma indígena me he servido de la *Tabelle zur Aufnahme südamerikanischer Sprachen* que el Real Museo Etnológico de Berlín entrega á cada interesado. Es un cuaderno muy práctico que contiene las palabras más necesarias, en alemán, español y portugués, y además hay espacio en blanco para los vocablos americanos. Conservamos en el siguiente texto, por lo general, el orden de la materia y de las palabras como lo observa la citada *Tabelle*. No es el orden alfabético; se trata de un arreglo natural de las palabras, según la materia que indican.

La ortografía del siguiente vocabulario es la castellana; un apóstrofe después de una *ä, ö, ü, ä, ê, ô*, significa el acento en el diptongo ó vocal respectivo.

CLAVE

A = Chorote, individuo A. Apuntado por nosotros en San Pedro de Jujuy, agosto de 1906.

B = Chorote, individuo B. Apuntado por nosotros en San Pedro de Jujuy, agosto de 1906.

C = Chorote, lenguaraz Luis. Apuntado por el señor Salvador Debenedetti en Ledesma, provincia de Jujuy, junio de 1909.

El lenguaje de los individuos A y C es casi idéntico.

Mat. L.-N. = Mataco, hombre adulto. Apuntado por nosotros en San Pedro de Jujuy, agosto de 1906.

Mat. Deb. = Mataco, cacique Cuchi-Toro. Apuntado por el señor Salvador Debenedetti en Ledesma, provincia de Jujuy, junio de 1909.

Mat. Pell. = Mataco (ex PELLESCII, *Los indios Matacos y su lengua*. Con una introducción por S. A. Lafone Quevedo. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XVII-XVIII, ed. especial. 1897).

Mat. Rem. = Mataco (ex REMEDI, *Los indios Matacos y su lengua*. Con vocabularios ordenados por Samuel A. Lafone Quevedo. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XVII, ed. especial. 1896).

Noct. = Nocten (ex MASSEI, *Lenguas argentinas. Grupo Mataco-Mataguayo del Chaco, dialecto Nocten. Pater Noster y apuntes*. Con introducción y notas por Samuel A. Lafone Quevedo. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XVI, ed. especial. 1896).

Vej. = Vejoz (ex D'ORBIGNY, *Lenguas argentinas. Grupo Mataco-Mataguayo del Chaco, dialecto Vejoz. Vocabulario y apuntes*. Con introducción, notas, etc., por Samuel A. Lafone Quevedo. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XVII, ed. especial. 1896).

PARTES DEL CUERPO, ETC.

Lengua: A, *nük'áj*; B, *su-pājnet*. — Mat. L.-N.: *no-kajletshüü*. — Mat. Deb.: *no-kajlioj*. — Mat. Pell.: *nu-ca-jlo-jié*. — Mat. Rem.: *haj-le-chá*. — Noct.: *caj-likin*. — Vej.: *no-cajliguin*.

Boca: A, *sáui*; B, *si-kihne*; C, *sái*. — Mat. L.-N.: *nō-k'aj*. — Mat. Deb.: *no-káj*. — Mat. Pell.: *nu-caj, no-caj* (cf. Lengua). — Mat. Rem.: *kaj*. — Noct.: *caj*. — Vej.: *no-lagni, no-lani*.

Labio: A, *si-pásat*; B, *ídem*. — Mat. Deb.: *no-pasét*. — Mat. Pell.: *nu-jatoj* (labio superior), *nu-pozet* (labio inferior). — Noct.: *caj taj*. — Vej.: *no-pasct, no-paste*.

Diente: A, *sáhne*; B, *si-kíinta*; C, *sájhué*. — Mat. L.-N.: *no-tsoté*. Mat. Deb.: *tsolét*. — Mat. Pell.: *nu-zutéi, no-chotéi*. — Mat. Rem.: *tzotéi*. — Noct.: *zotéi*. — Vej.: *nohete*.

Nariz: A, *si-sniétekue*; B, *si-snétnue*; C, *se-juátoo*. — Mat. L.-N.: *no-snés*. — Mat. Deb.: *ojnóz*. — Mat. Pell.: *no-eness*. — Mat. Rem.: *nns*. — Noct.: *nns*. — Vej.: *no-nns*.

Ventana de la nariz: A, *si-snatooké*; B, *si-snetehua*.

Ojo: A, *si-statéi*; B, *si-stíeta*; C, *si-taté*. — Mat. L.-N.: *no-tejlüü*. —

Mat. Deb. : *otéjlo*. — Mat. Pell. : *no-téi*, *no-tec-luí*. — Mat. Rem. : *teijlói*.
— Noct. : *testló*. — Vej. : *no-telo*.

Párpado : C, *si-tatétaj*.

Oreja : A, *si-kóote*; B, *si-kiota*; C, *shi-keoté*. — Mat. L.-N. : *no-choté*. —
Mat. Deb. : *no-tkiotá*. — Mat. Pell. : *no-chotéi*, *nu-quioteí*. — Mat. Rem. :
chotéi. — Noct. : *kiote*. — Vej. : *no-guiote*.

Agujero de la oreja : A, *si-káuiike*; B, *si-kiotlála*.

Frente : A, *si-stiókose*; B, *ídem*. — Mat. L.-N. : *no-tüjloa*. — Mat. Deb. :
otákio. — Mat. Pell. : *nu-jletéj*. — Mat. Rem. : *téi-chá*. — Vej. : *no-ta-
chio*.

Cabeza : A, *sétek*; B, *ídem*; C, *jlétek*. — Mat. L.-N. : *uo-jleték*. — Mat.
Deb. : *slétak*. — Mat. Pell. : *étéc*, *nu-jletéj*, *jletée*. — Mat. Rem. : *letéc*. —
Noct. : *etek*. — Vej. : *litec*.

Cráneo : A, *sónie*.

Cabellos : A, *si-uóle*; C, *si-uole*. — Mat. L.-N. : *no-ueléi*. — Mat. Deb. :
ólei. — Mat. Pell. : *nu-huolé*. — Mat. Rem. : *huoléi*. — Noct. : *guolé*. —
Vej. : *no-olee* (pelo).

Cejas : A, *si-tókose*; A, *si-tietleli*; C, *shi-tokiosé*. — Mat. L.-N. : *nu-tejli-
léi*. — Mat. Deb. : *otákio uolé*. — Mat. Pell. : *no-taquiosej*.

Pestañas : A, *si-túsej*; B, *si-tietá*; C, *shi-tapé*. — Mat. Deb. : *tejuís*. —
Mat. Pell. : *no-tecuiss*.

Barba (pelo) : A, *si-pōsej*; B, *si-pōsij*; C, *shi-póuse* (bigote, barba). —
Mat. L.-N. : *uo-posē*. — Mat. Deb. : *n-paséi*. — Mat. Pell. : *nu-pozéi*. —
Mat. Rem. : *peséi*. — Vej. : *lepaset*, *pase*.

Vello del pubis : A, *so-pusej*; B, *ídem* [so = penis, B]. — Mat. Pell. :
nu-jlu-hueléi.

Mejilla : A, *si-küló*; B, *si-kiólo*. — Mat. Pell. : *nu-kióluss*.

Barba (mentón) : A, *sek'*; B, *tsü-kat*. — Mat. Deb. : *ojlák*. — Mat. Pell. :
no-jleeq. — Vej. : *no-use*.

Hombro : A, *si-léue*; B, *si-níhuc*; C, *shi-leue*. — Mat. L.-N. : *no-juapōo*.
— Mat. Deb. : *ojoapó*. — Mat. Pell. : *nu-huól*, *nu-huúl*.

Brazo : A, *shi-huō'po*; B, *ídem*; C, *si-juópo*. — Mat. Deb. : *okató*. —
Mat. Pell. : *nu-huapú*. — Mat. Rem. : *juapó*. — Vej. : *no-ti*, *no-juapo* (hom-
bro).

Antebrazo : A, *shi-kioi*; B, *si-kió*. — Mat. Pell. : *nu-teuú*.

Codo : A, *shi-katóki*; B, *si-kátoki*. — Mat. L.-N. : *no-katúo*. — Mat.
Deb. : *okató*. — Mat. Pell. : *nu-catú*. — Vej. : *no-cato*, *no-eachite*.

Mano : A, *si-kiói*; B, *si-huúki*; C, *si-kioiét*. — Mat. L.-N. : *no-t'küoiyi*.
— Mat. Deb. : *otkoayot*. — Mat. Pell. : *cuéyi*, *nu-teuú*. — Mat. Rem. :
cuéi. — Noct. : *euéi* (brazos! error!), *euéikió*. — Vej. : *no-guei*.

Dorso de la mano : A, *si-kio-óskaki*; B, *si-kió-huó*.

Palma de la mano : A, *si-kio-ot*; B, *si-kió-tot*. — Vej. : *no-cuccho*.

Dedo : A, *si-yéski*; B, *si-huúki*; C, *si-ésiki otés*. — Mat. L.-N. : *no-juüj*.

— Mat. Deb. : *no-jós*. — Mat. Pell. : *nu-cunj, hotc-hotí, hotécuoají*. — Mat. Rem. : *juj*. — Noct. : *cuj*.

Pulgar : A, *si-yésciki-kosoki*. — Mat. Pell. : *nu-cunéj lu-cué*.

Índice : A, *shí-jnki*.

Uña : A, *si-yescüp-ot*; B, *si-huúkiüt-á*; C, *shí-ésikipoté*. — Mat. Deb. : *ujuj-juj*. — Mat. Pell. : *thoj, no-híhdog* (ver cuero). — Vej. : *no-jugtag*.

Muslo : A, *sáküсна*; B, *ídem*. — Mat. L.-N. : *no-jlechéi*. — Mat. Pell. : *clajp-hú*. — Noct. : *kié*. — Vej. : *no-leguie, leche*.

Pierna : A, *sakásün*; C, *sakiojmná*. — Mat. Deb. : *slakjiák*. — Mat. Pell. : *nu-tlequie*. — Mat. Rem. : *camcheté*. — Noct. : *calá*.

Canilla : C, *shkojteliki*. — Mat. Deb. : *n-klak*. — Mat. Pell. : *teolói, colói*. — Vej. : *no-lilé*.

Rodilla : A, *sa kofslékoki*; B, *so-kō'jski*; C, *inéjshut*. — Mat. L.-N. : *no-kamchetéi*. — Mat. Deb. : *no-ploják*. — Mat. Pell. : *num-cankiéte*. — Noct. : *kenkiéte*. — Vej. : *no-canguiete*.

Pie : A, *sakalá*; C, *sakalá*. — Mat. L.-N. : *no-pach-ōoj*. — Mat. Pell. : *nu-pakuí*. — Mat. Rem. : *koló*. — Noct. : *pekió*. — Vej. : *no-pachio*.

Dorso del pie : A, *si-shiet*.

Planta del pie : A, *si-poko*. — Mat. Pell. : *nu-poké* (talón).

Tobillo : B, *su-pokió*. — Mat. Pell. : *nu-kasup-há*. — Vej. : *no-casopa*.

Talón : A, *asasnáta*; B, *si-etchuó*. — Mat. Pell. : *nu-poké*. — Noct. : *catun*.

Dedo del pie : A, *shí-juki*; B, *si-húki*. — Mat. Rem. : *juj* (dedo). — Vej. : *no-jug* (dedo).

Uña del pie : A, *shí-küp'ót*. — Mat. Pell. : *thoj, nu-híhdog*. — Vej. : *no-jugtag*.

Cuerpo : A, *ts'aj*; B, *ts'ă*. Cf. piel. — Mat. Pell. : *nu-tzan*.

Cuello : A, *tsólo*; B, *tsiuó*. — Mat. L.-N. : *no-posnú*. — Mat. Pell. : *loqun*. — Noct. : *gnólibé*. — Vej. : *no-pannc*.

Peseuezo : A, *shí-nóskat*; B, *si-uosléli*. — Mat. Deb. : *no-huók*. — Mat. Pell. : *nu-poni*. — Mat. Rem. : *ponní* (garganta, cuello). — Noct. : *panni*. — Vej. : *nabo, nabotcs, pagni*.

Garganta : A, *shí-pākji*; B, *si-ā'nakji*. — Mat. L.-N. : *no-kotsōo*.

Sobaco : A, *shí-juópoki-kejój*; B, *si-juópoki*. — Mat. L.-N. : *no-éliüs choa*. — Vej. : *nu-bilicho*.

Omóplato : A, *kelähentä*.

Costillas : A, *si-slésis*; B, *si-slis*; C, *shí-lés*. — Mat. L.-N. : *no-sejlülai*. — Mat. Deb. : *oséjilé*. — Mat. Rem. : *sislilé*. — Vej. : *no-isiglile*.

Pecho : A, *ts'ot*; B, *ts'ot léleki*. — Mat. L.-N. : *no-t'ok'küü*. — Mat. Pell. : *nu-tucué*. — Mat. Rem. : *tucué*. — Noct. : *toené*. — Vej. : *no-toke, no-tngue*.

Teta : A, *tsáate*; B, *tsahāte*; C, *tāte*. — Mat. Deb. : *ankué, n-tatá*. — Vej. : *no-tate*.

Barriga : A, *si-tsiü*; B, *ídem*; C, *si-páa*. — Mat. L.-N. : *no-tsüü*. — Mat. Deb. : *no-tzhá* — Mat. Pell. : *tsetaj*. — Noct. : *zé*. — Vej. : *no-che*.

Ombbligo : A, *si-loj*; B, *si-lju*. — Mat. Pell. : *nu-tzáe*. — Vej. : *no-chae*.

Costado : A, *si-kiái*; B, *ídem*.

Espalda : A, *leli*; B, *si-kias-leli*. — Mat. Deb. : *ojoapó*.

Culo : A, *hi-üü*; B, *si-huü*; C, *si-hué*. — Mat. L.-N. : *uo-üj chalús*. — Mat. Deb. : *no-jajlijáj*. — Vej. : *logueg*.

Penis : A, *so*; B, *ídem*. — Mat. L.-N. : *no-slóo*. — Noct. : *slo*.

Scrotum : A, *si-kénisis*; B, *si-kiónis*.

Testículos : A, *si-sléiki*; B, *si-kionestak*. — Mat. Pell. : *nu-kiónis* (huevos genitales).

Vulva : A, *léishu*; B, *näshiu*. — Mat. Pell. : *nessé* (concha), *los-sóe* (vulva). — Noct. : *suj*. — Vej. : *leukietag* (concha chiquita), *leñee* (concha grande).

Piel : A, *ts'aj*; B, *ts'ǎ*. Cf. cuerpo. — Mat. Pell. : *tđoj*, *tđock* (cuero).

Hueso : A, *shi-üilak*; B, *si-nüli*. — Mat. L.-N. : *no-jlüüli*. — Mat. Deb. : *slélaj*. — Vej. : *lite*.

Sangre : A, *shi-uois*; B, *ídem*; C, *shi-uóis*. — Mat. Deb. : *u(ois)*. — Mat. Pell. : *huús*. — Vej. : *voys*.

Vena : A, *shi-sataye*; B, *si-sjótaki*; C, *she-táiek*. — Mat. Deb. : *n-sat*. — Mat. Pell. : *nu-zóte*. — Vej. : *no-sat*.

Pulso : A, *shi-kósoki*. — Mat. Pell. : *nut-cue huó*.

Carne : A, *uakeché*; B, *tisiü*. — Mat. L.-N. : *chiuasetáj*. Mat. Deb. : *(n)san*. — Mat. Pell. : *nu-tzan* (carne, cuerpo). — Vej. : *ysan*, *guaseta*.

Nervio (tendón) : A, *shi-shataki*; B, *si-siátaki*.

Corazón : A, *sójtale*; B, *tsótale*; C, *sotihuélae*. — Mat. L.-N. : *nō-tollüü*. — Mat. Deb. : *n-tokuá*. — Mat. Pell. : *hotlé*, *hótelé*, *totlé*, *lu-tú-dlé*. — Mat. Rem. : *tutlé*. — Vej. : *no-togtle*.

Pulmón : C, *shi-kici*. — Mat. Pell. : *pe-cuéss*, *pe-ju-éss* (bofes).

Estómago : A, *sakásili*; B, *sokósili*. — Mat. Deb. : *n-tauák*.

Saliva : A, *sá-tsilis*; B, *sakilis*. — Vej. : *laguieł*, *no-lachil*.

Orina : A, *tsojliu*; B, *tseľiu*; C, *sojliu*. — Mat. Deb. : *n'tolój*. — Mat. Pell. : *oel-l*, *nothél* (mear). — Vej. : *tuul* (mear).

Excremento : A, *shi-kootej*; B, *si-köte*. — Vej. : *ranue'l'aca*.

Lágrima : A, *shi-tásej*; B, *si-tiáse*. — Mat. L.-N. : *sauüs*. — Vej. : *no-tet-ii*.

Aliento : A, *shi-yel*; B, *si-yeľ*. — Mat. Pell. : *nu-yiál*.

ELEMENTOS Y NATURA

Agua: A, *aná't'ü*; B, *ñot*; C, *annát*. — Mat. L.-N.: *inót*. — Mat. Deb.: *Téuko* (río Bermejo! L.-N.). — Mat. Pell.: *inót*. — Mat. Rem.: *huáj*. — Noct.: *innat*. — Vej.: *guag*.

Río: A, *kiújuine*; B, *táuk*; C, *téhuaki*. — Mat. L.-N.: *juiyát*. — Mat. Deb.: *petaj, teók*. — Mat. Pell.: *Teutáj, Teuctá* (río Bermejo). — Vej.: *teeta*.

Laguna: C, *teuklue*. — Mat. Pell.: *e'lemchitá, hlá-pút*.

Fuego: A, *éite*; B, *huát*. — Mat. L.-N.: *itój*. — Mat. Deb.: *itáj*. — Mat. Pell.: *itoj* (cf. humol). — Mat. Rem.: *itoj*. — Noct.: *yttaj*. — Vej.: *itag*.

Humo: A, *tōjsa*; B, *tōjse*. — Mat. Deb.: *nujuapó*. — Mat. Pell.: *te-tsaj*. — Vej.: *tuchag*.

Ceniza: A, *tajlat*; B, *tüjlát*. — Mat. Deb.: *maotaj*. — Mat. Pell.: *itój muk*. — Mat. Rem.: *itój-muk, muk, lutzej-muk*.

Leña: A, *alā'a*; B, *alá*; C, *alá* (madera). — Mat. L.-N.: *haslói*. — Mat. Pell.: *kiahan*. — Vej.: *la*.

Cielo: A, *poō'lee*; B, *pōle*; C, *püle, pūla pu* (tiempo). — Mat. L.-N.: *juáala*. — Mat. Deb.: *polá*. — Mat. Pell.: *póllé, hpé-lé, phé-lé*. — Mat. Rem.: *pulé*. — Noct.: *pulé*. — Vej.: *pule, yopulei, ytal ppe-lé*.

Lluvia: A, *pelaiyójmene*; B, *aná'kji*. — Mat. Deb.: *npejlat*. — Mat. Pell.: *pejlái, umkió, iguumkió* (llueve). — Noct.: *iguomkia pezlei* (llueve). — Vej.: *ybongutla* (llover).

Viento: A, *lájú*; B, *idem*. — Mat. L.-N.: *isnuókj*. — Mat. Pell.: *inhuoéke*. — Vej.: *ynjuac*.

Nube: C, *péjla*. — Mat. Deb.: *npejlái*. — Mat. Pell.: *pe-lé*. — Vej.: *pule, calatu*.

Sol: A, *kilái*; B, *kilé*; C, *kildí*. — Mat. L.-N.: *ijuáalaá*. — Mat. Deb.: *juála*. — Mat. Pell.: *ijuala, huála*. — Mat. Rem.: *juála*. — Noct.: *ijuela*. — Vej.: *yjuaba, yjuala, ytal icuála*.

Sombra: A, *pē'liuk*; B, *pülä*. — Mat. L.-N.: *häpäjl*. — Mat. Pell.: *peiak*. — Vej.: *na, nupel*.

Luna: A, *uü'üla*; B, *uälä*; C, *ucla*. — Mat. L.-N.: *huüdlä*. — Mat. Deb.: *njualá*. — Mat. Pell.: *tsimini, huelāoj, igüelajj*. — Mat. Rem.: *huéla*. — Noct.: *igüela*. — Vej.: *guela, ytal iguelách*.

Estrella: A, *katés*; B, *idem*; C, *kates*. — Mat. L.-N.: *katüs*. — Mat. Deb.: *katés*. — Mat. Pell.: *catés*. — Mat. Rem.: *katés*. — Noct.: *ketes*. — Vej.: *catés*.

Suelo: A, *asnát*; B, *idem*. — Mat. L.-N.: *husnáti*. — Noct.: *ounet* (tierra). — Vej.: *setag, siteg*.

Tierra : C, *ut*. — Mat. Pell. : *lunati, lunát*. — Mat. Rem. : *ujuát*. — Noct. : *onnet*. — Vej. : *gognet*.

Barro : C, *isátt*. — Vej. : *ygnat, aset*.

Monte (montaña) : C, *alsa*. — Mat. Deb. : *ntajñi*. — Mat. Pell. : *taenij, taenii, ta'e'hi*. — Vej. : — *teigji*.

Piedra : A, *nopói* ; B, *sesá*. — Mat. L.-N. : *tüntüü*. — Mat. Pell. : *thun-thé, ténteh*. — Vej. : *tuunte*.

Oro : C, *kilajikie*.

Plata : C, *otáj*. — Mat. Pell. : *leckiinát-thój*. — Vej. : *colque*.

Sal : C, *shijúni*. — Mat. Deb. : *nisók*. — Mat. Pell. : *nisói*. — Mat. Rem. : *nisói*. — Vej. : *núpa*.

CASA, UTENSILIOS

Pueblo : C, *eshi*. — Mat. Deb. : *no-ukátj*.

Casa : A, *sanu* ; B, *ukj* ; C, *shúuo, sáuo*. — Mat. L.-N. : *no-uütü*. — Mat. Pell. : *no-luéte, hauéte*. — Mat. Rem. : *luétte*. — Noct. : *gugué*. — Vej. : *lobuke, hoet*.

Pared : C, *shauo isat*. — Mat. Deb. : *no-uká*. — Vej. : *ygñat*.

Acequia : C, *inálesek*. — Vej. : *gnagnaig, nolecheneec*.

Olla : A, *taájs* ; B, *taójs* ; C, *taásut* (olla de fierro), *taáski* (olla de barro). — Mat. L.-N. : *tunüj*. — Mat. Deb. : *olatáj*. — Mat. Rem. : *tuéj*. — Vej. : *tobeg*.

Hacha : A, *alái* ; B, *alá*. — Mat. L.-N. : *hōsán'n*. — Mat. Pell. : *husán* (cast. ?). — Vej. : *etetoitay*.

Arco : A, *loji* ; B, *lōjsia* ; C, *lushi*. — Mat. L.-N. : *no-letsüj*. — Mat. Deb. : *no-locháj*. — Mat. Pell. : *letzej, letzeg*. — Vej. : *juchag* (?), *yris labo*.

Flecha : A, *sü'taa* ; B, *idem* ; C, *sétaaj*. — Mat. L.-N. : *lutük*. — Mat. Deb. : *no-tojiáj*. — Mat. Pell. : *lutéc*. — Vej. : *lotec*.

Hueso puntiagudo para abrir fistulas de pus : A, *inték*.

Anzuelo : A, *üskáhnenet* ; B, *sükiús*. — Mat. Pell. : *hae-lej, timec*. — Mat. Rem. : *timéc*. — Vej. : *kinag ehog non*.

Juego de cuatro palos : A, *sjúkel* ; B, *siúke*.

Estuche de caña para guardar la papeleta : A, *shi-sá* ; B, *si-sá*.

VESTIDOS

Faja : A, *ishuét* ; B, *káuak*. — Mat. L.-N. : *nu-kauák*. — Vej. : *no-eañiaeu*.

Pulsera : A, *impáala*. — Vej. : *no-ene, ojuata*.

Sombrero : A, *huō'onta* ; B, *huōnta* ; C, *nónta*. — Mat. L.-N. : *no-kakuenü*. — Mat. Deb. : *okabonáj*. — Mat. Pell. : *cagona, no-cahuoná, gnuená*. — Mat. Rem. : *eahuoná*. — Vej. : *no-cabona*.

Camisa : A, *hōpü tió'jichi* ; B, *hopü tiōjisi*. — Mat. L.-N. : *no-kayetshüa*. — Mat. Pell. : *iékié, no-kaiéke, nojyékié*. — Mat. Rem. : *caiché*. — Vej. : *sagal*.

Pollera de hombre : A, *uájale*. — Mat. Pell. : *huesáj* (frazada).

Pañuelo : B, *nütüpót*. — Mat. Pell. : *é-tec-phít*. — Vej. : *no-caguicetag kia*.

Poncho : A, *semlapáuke* ; B, *lótakinc*. — Mat. L.-N. : *no-kapontsó*. — Mat. Pell. : *no-güei*.

Bolsa : A, *inésüi* ; B, *nelitsi*. — Mat. Deb. : *jiló* (bolsa), *sikiát* (bolsa grande). — Vej. : *no-cagüi*.

Collar : A, *kiñü'ula*. — Mat. Pell. : *lot-zi-eass*.

Collar hecho de disquitos de concha : A, *läslehúshe*.

Ocre para pintarse : A, *shē'ki* ; B, *óote*.

FAMILIA, ETC.

Varón : A, *küldái* ; B, *ayíne* ; C, *kilai* (hombre), *kilai tiposc*. — Mat. L.-N. : *kütnüo*. — Mat. Deb. : *n'ehejuáj*.

Macho : C, *male kiakine*. — Mat. Deb. : *asnák*. — Mat. Pell. : *asnaj*.

Hembra : C, *male kehijn*. — Mat. Deb. : *atsinák*. — Mat. Pell. : *tsiná, tziná, atzina*.

Padre : A, *pái* ; B, *pā'yü* (cast. ?, de Padre [religioso] ?) ; C, *páapa*. — Mat. L.-N. : *no-chiáj*. — Mat. Pell. : *nojkia*. — Vej. : *yzkia, yskia, ysthia*.

Madre : A, *asli'ku?* ; C, *meme*. — Mat. L.-N. : *no-koj*. — Mat. Pell. : *no-cote, no-có(a)ckia, noj-kiá*. — Mat. Rem. : *ko*. — Vej. : *jacob, lacoo*.

Hijo : C, *ies*. — Mat. Pell. : *lotsé, lo-esé*. — Vej. : *yas*.

Hija : C, *(j)láse*. — Mat. Pell. : *leetzá*. — Vej. : *yasa*.

Hermano : C, *eni*. — Mat. Deb. : *ijnáj*. — Mat. Pell. : *leekila, ickiilá*. — Vej. : *kila, no-guinig*.

Hermana : C, *eijnü*. — Mat. Deb. : *nehinij*. — Mat. Pell. : *ckinno*. — Vej. : *kite, no-guita*.

Tío : C, *tótiu*. — Mat. Pell. : *nitot*. — Vej. : *lay*.

Tía : C, *iéie*. — Mat. Pell. : *nidóje*.

Cuñado : C, *ikiat iot*. — Mat. Pell. : *quayenéke, un-kioti*. — Vej. : *no-calag*.

Cuñada : C, *ikiat jiot*. — Mat. Pell. : *tiékié*. — Vej. : *no-eátog*.

Primo : C, *no existe este parenteseo*. — Mat. Pell. : *nohualá, hnoelá, nogüitngui*.

Prima : C, *no existe este parentesco*. — Mat. Pell. : *hualaniss*.

Muchacho : C, *nijjenui*. — Mat. Deb. : *onjlás*. — Mat. Pell. : *mam seeuaj*. — Mat. Rem. : *anajuáj*. — Vej. : *magse, mansi, naehes*.

Muchacha : A, *iniél*; B, *kiále*; C, *ahuk*. — Mat. L.-N. : *onjlasé*. — Mat. Pell. : *atsilát-ha*. — Vej. : *lucha* (moza).

Mujer : A, *ajōet*; B, *küláiki*; C, *kilaiki*. — Mat. L.-N. : *etsejüio*. — Mat. Deb. : *ejuáj*. — Mat. Pell. : *ohénuá, kiénuá*. — Mat. Rem. : *eisná* (mujer, hembra).

Viejo : B, *kijjé*. — Mat. L.-N. : *chisñelo*. — Mat. Deb. : *ojiót*. — Mat. Pell. : *nochoht, níkiéhte*. — Mat. Rem. : *ichót*. — Vej. : *chiut*.

Amigo : C, *néjua*. — Mat. Pell. : *ejuitock, ua-aguuéjk, uu-güeck*. — Vej. : *yjua, yojua, jumenee*.

Salvaje (montaraz) : C, *eshemhíue*.

Soldado : C, *tukis*. — Mat. Pell. : *ni-huu-taj*. — Vej. : *ajalag*.

Dios : C, *nakajikiut*. — Mat. Deb. : *ntienáj*. — Mat. Pell. : *ã-hót*. — Mat. Rem. : *ho'jotoj*. — Noct. : *tupa*. — Vej. : *tupa*.

ANIMALES

Mono : A, *alü'jienaki*; B, *alü'jinaki*. — Mat. L.-N. : *hotojni*.

Tigre : A, *ayü'*; B, *kiúuia*; C, *ahiéj* (tigre), *ijju* (tigre, hembra). — Mat. L.-N. : *haijōj*. — Mat. Deb. : *ujaiáj, suakj, asehinákj* (tigre, hembra). — Mat. Pell. : *aiv'ój, ayiój*. — Mat. Rem. : *hayój, ouitúk*. — Noct. : *eyaj*. — Vej. : *yag*.

León : C, *ijuájla* (león), *ijju* (leona), *ijuajla niet aló* (leones). — Mat. Deb. : *oaláj* (león), *asehinákj* (leona). — Mat. Pell. : *boalaj, oá-líj*. — Vej. : *ogualag*.

Ciervo : A, *sauuütō'k*; B, *sohutiók*. — Mat. L.-N. : *chihuasüü*. — Mat. Pell. : *chiuasset, kiuasset*. — Mat. Rem. : *yoasé*. — Vej. : *guase*.

Anta : A, *alinó*; B, *huā'kje*. — Mat. L.-N. : *yádlá*. — Mat. Pell. : *yelaj, íelaj*. — Mat. Rem. : *yelá*. — Vej. : *hielag*.

Jabalí : A, *kísuie*; B, *kínie*; C, *kijmée* (chanchó del monte).

Caballo : C, *alenta* (caballo), *ijju* (yegua). — Mat. Deb. : *ialataj* (caballo), *asehinakj* (yegua). — Mat. Pell. : *iielatáj* (caballo), *yelataj tzi-ná* (yegua). — Mat. Rem. : *yelatáj* (caballo), *yelataj eisná* (yegua).

Toro (vaca) : C, *uake* (vaca). — Mat. Deb. : *suákj* (toro), *asehinákj* (vaca). — Mat. Pell. : *kiuas-setáj* (vaca).

Chanchó : A, *nisatók*; B, *nisatió*; C, *nisatóke*. — Mat. Pell. : *nitzetáj*. — Vej. : *nichag, satay, abúchag*.

Perro : A, *nō'u*; B, *aléino*; C, *nóo* (perro), *ijju* (perra). — Mat. L.-N. : *sidnoj*. — Mat. Deb. : *sinakj* (perro), *asehinakj* (perra). — Mat. Pell. :

sinoje, sinój, usinój. — Mat. Rem. : *sinój.* — Noct. : *esinaj.* — Vej. : *signag.*

Gato : A, *ánaa*; B, *kahuénok.* — Mat. Pell. : *niche.* — Mat. Rem. : *mitzi.* — Vej. : *silacay* (gato montés).

Tatá : A, *isli'ö*; B, *kislió.* — Mat. L.-M. : *huenatöj* (quirquincho).

Pájaro : A, *ajuásnaki*; B, *ajuána*; C, *juéjuaki.* — Mat. L.-N. : *challjütáj.* — Mat. Deb. : *ousáj.* — Mat. Pell. : *cuentiéi, huentiéi.*

Huevo : A, *sléiki*; B, *ajuána-slüsü.* — Mat. L.-N. : *itój.* — Mat. Pell. : *let-kiél.* — Vej. : *liguiu.*

Ala : A, *piná.* — Mat. Deb. : *onakále.* — Mat. Pell. : *lacuiss, jle'ju-is.* — Vej. : *leg.*

Pluma : A, *amfla.* Cf. *avestruz.* — Mat. Deb. : *otz juéz.*

Loro : A, *ü'lá*; B, *idem.* — Mat. L.-N. : *alüü.* — Mat. Pell. : *elé.* — Mat. Rem. : *helé.*

Avestruz : A, *ámhla*; B, *huájla.* Cf. *pluma.* — Mat. Deb. : *úanlaj* (suri). — Mat. Pell. : *hualo-loj, huanc-loj.* — Vej. : *guanlac.*

Paloma : A, *ójuo*; B, *óhuo.* — Mat. L.-N. : *chilüyü'.* — Mat. Deb. : *okuinatáj.* — Mat. Pell. : *hocuinathe, ucuinatáj, cuinatáj.* — Mat. Rem. : *jucuiná.* — Vej. : *cachitag.*

Pez : A, *shiuüjjs*; B, *sikiujjs*; C, *shikiúst.* — Mat. L.-N. : *huaháta.* — Mat. Pell. : *ihuis, i-guúiss, i-huúiss* (vieja, pez). — Noct. : *zikius.*

Pez blanco : B, *atsá.* — Mat. Pell. : *tzutás* (vibo, pez). — Mat. Rem. : *huaját.* — Vej. : *yagsset* (pescado).

Otro pez : B, *askiune.*

Víbora : A, *tojs*; B, *üslá.* — Mat. L.-N. : *jotsój.* — Mat. Deb. : *nsarkiaj, amlaj, sluanój.* — Mat. Pell. : *chaskietáje, huátsáje.*

Bicho (coleóptero, etc.) : A, *tájsana*; B, *tóséne.*

Araña : A, *shiuálak*; B, *siuála.* — Mat. Pell. : *cküü, kiúhut.* — Vej. : *suguanlocuc.*

PLANTAS

Árbol : A, *kislaikitók*; B, *meleketiók*; C, *alá.* — Mat. L.-N. : *hodláo.* — Mat. Deb. : *ajlá.* — Mat. Pell. : *há-ló.*

Hoja : A, *hiuöli*; B, *siuöli.* — Mat. Pell. : *huoléi, lo-huóli, la-huuléi.*

Raíz : A, *juü'tishil*; B, *alajuü'tishi.*

Maíz : A, *höp*; B, *piata.* — Mat. L.-N. : *siiputkóo.* — Mat. Pell. : *tzi-pót-ca.* — Mat. Rem. : *sipóca, sipócai.* — Noct. : *yypet.* — Vej. : *yypet.*

Mandioca : A, *údsosne*; B, *niakoa.* — Mat. L.-N. : *chasnó.* — Mat. Pell. : *man-nioca.*

Banana : B, *atás*.

Batata : B, *utiá'*. — Mat. Pell. : *batata*.

Tabaco : A, *inü'wüt*; B, *ukwú*. — Mat. L.-N. : *yokuásn*. — Mat. Deb. : *iokás*. — Mat. Pell. : *iú-ewuás, yucuas, ijuás*. — Mat. Rem. : *yoeuás, tapai, tapaijüe, tapaijüe-ité*. — Vej. : *yocos, yocuas*.

Cigarro : A, *näüütis*; B, *kitíhua*. — Mat. Pell. : *no-tzéek iúcu-as*. — Vej. : *chuti*.

NÚMEROS

Uno : A, *ijientni*; B, *ijícle*; C, *jieujli*. — Mat. L.-N. : *hotejüi*. — Mat. Pell. : *otejji, hoteji, hotecoaji*. — Noct. : *attejuegi*. — Vej. : *befagla*.

Dos : A, *ünták*; B, *tümes*; C, *njtak*. — Mat. L.-N. : *hotejusü'*. — Mat. Pell. : *hotéjoasi, notejoasi*. — Noct. : *nitacnes*. — Vej. : *tácuas*.

Tres : A, *yechá'üla*; B, *nahope*; C, *ietséla*. — Mat. L.-N. : *lüjtüjaicel*. — Mat. Pell. : *latienuaiél, lujetihuaiel-l*. — Noct. : *letujueyel*. — Vej. : *tauya*.

Cuatro : A, *páujlitse*; B, *esnuhesle*; C, *páujitlisi*. — Mat. L.-N. : *ijuá-lüse (hükü)*. — Mat. Pell. : *hualiss si'je, hualiss i'je, tdi-cua-les'higi*. — Noct. : *tumbigüek*. — Vej. : *noeuepogee*.

Cinco : A, *jientskiotíhuc*; B, *yeliskiénoe*; C, *jientsi kotíjikua*. — Mat. L.-N. : *iintókjo*. — Mat. Pell. : *nehene, locató*. — Noct. : *noj noeuei él*. — Vej. : *ype befagla, ypebeta, ijuantesii*.

Seis : A, *ijientni-topnhéc*; B, *yel-topnhé*. — Mat. L.-N. : *nojuntuojuüs'n*. — Vej. : *todayinta*.

Siete : A, *üntak-topnhéc*; B, *tümes-topnhé*. — Mat. L.-N. : *ihituntuo hotejojí*. — Noct. : *noj noeuei el, nitacnes nicus iüaj*. — Vej. : *loosi*.

Ocho : A, *yechá'üla-topnhéc*; B, *nahope-topnhé*. — Mat. L.-N. : *ijálesi peel*. — Noct. : *noj noeuei el, letujue yel noeus iuaj*. — Vej. : *najaela*.

Nueve : A, *páujlitse-topnhéc*; B, *esnuhesle-topnhé*. — Mat. L.-N. : *nujunt nujüs*. — Noct. : *noj noeuei el, tumbigüek noeus iüaj*. — Vej. : *naya*.

Diez : A, *itíhuop-nishikoye*; B, *sikiotihuc*; C, *itíjuansi kioiei*. — Mat. L.-N. : *nijunt nujüs (?)*. — Mat. Pell. : *hoténi*. — Noct. : *noj noeueyai*. — Vej. : *lagelapleza*.

Veinte : C, *hiepliopasikioiei*.

PRONOMBRES

Yo : A, *külai*; B, *külai*; C, *ien, ien kilai*. Cf. varón. — Mat. L.-N. : *sihuá'ülü*. — Mat. Deb. : *ot-lá, ntat-laej*. — Mat. Pell. : *nojlan*. — Mat. Rem. : *nu, nuslám*. — Noct. : *noslem*. — Vej. : *yaan*.

Tú : A, *yokuá'a*; B, *yohuaí*; C, *am, am kiláyam*. — Mat. L.-N. :

hütnóo. — Mat. Deb.: *tiáj, iam-lej*. — Mat. Pell.: *am, ham*. — Mat. Rem.: *am, amc*. — Noct.: *en*. — Vej.: *aam, apam, japeem*.

Él: C, *shüna ejike, shüke, iem hu*. — Mat. Deb.: *iabél, iel*. — Mat. Pell.: *tój*. — Mat. Rem.: *lam*. — Noct.: *slem*. — Vej.: *atagdechi, jape*.

Nosotros: C, (*sam*) *ijiet, sam, sámneje*. — Mat. Deb.: *tákiepáj, noinej*. — Mat. Pell.: *no-j-lam-il*. — Mat. Rem.: *nuslamil*. — Noct.: *inncemel, nosleemel*. — Vej.: *lemeil, namil*.

Vosotros: C, *ámejliu, amel, ámneje*. — Mat. Deb.: *nkasét, nochilá*. — Mat. Pell.: *am-él*. — Mat. Rem.: *amil*. — Noct.: *emei*. — Vej.: *amey, yehi*.

Ellos: C, *shunopoojlo, únoue*. — Mat. Deb.: *íék, nochilá*. — Mat. Pell.: *toj-éss*. — Mat. Rem.: *lamil*. — Noct.: *sleemel*. — Vej.: *tajeslechi, naam*.

Mío: C, *iem*. — Mat. Pell.: *no*. — Mat. Rem.: *nu, nuca*. — Vej.: *no-cátá, nocay, ycayguet, nocatagi*.

Tuyo: C, *nahlem, am*. — Mat. Pell.: *a, ha*. — Mat. Rem.: *a*. — Vej.: *ya, acaiguét, acatag*.

Nuestro: C, *samjié*. — Mat. Pell.: *nu*. — Mat. Rem.: *na, nu*. — Vej.: *nemil, ycayguet, nocayguet*.

Vuestro: C, *amel*. — Mat. Pell.: *a, ha*. — Mat. Rem.: *a, au*.

Éste: C, *shüna*. — Mat. Pell.: *tój*. — Mat. Rem.: *tój, toja, toja-hué*.

Éstos: C, *shüne atójhüna*. — Mat. Pell.: *toj-ess*.

Aquél: C, *atójhüé*. — Mat. Pell.: *toj-liené*. — Mat. Rem.: *toj-linni*.

Aquellos: C, *shunopo atojue aló*. — Mat. Pell.: *toj-ess-liené*. — Vej.: *tajoslechi*.

ADJECTIVOS

Grande: A, *itiói*; B, *ittü*; C, *itiói*. — Mat. L.-N.: *pitáj*. — Mat. Pell.: *toj locuéita, toj huéhu, huéju, güe-ju, lí-cué*. — Vej.: *ucag*.

Chico: A, *hectiói*; B, *sámlee*. — Mat. L.-N.: *nojój*. — Mat. Pell.: *cainu-jualá* (frío hace). — Vej.: *lasag* (pequeño).

Alto: C, *itió*. — Mat. Deb.: *ontjpetaj*. — Mat. Pell.: *atúpho*.

Frío: A, *yujine*; B, *tätsiha*; C, *iwip*. — Mat. L.-N.: *fuyéte*. — Mat. Deb.: *juict*. — Mat. Pell.: *húíte, tekioje, nui cucuá*. — Mat. Rem.: *juyéte*.

Caliente: A, *kiújseene*; B, *kióhuc*; C, *kiúsat* (calor). — Mat. L.-N.: *chiój*. — Mat. Deb.: *nkiaot*. — Mat. Pell.: *chucúoitaj, kieáj* (calor hace). — Vej.: *chagu*.

Seco: A, *yílicc*; C, *yila*. — Mat. L.-N.: *nelupén*. — Mat. Pell.: *tamkiói-nhiá, hiá, yá, iá*. — Vej.: *tecnhiac* (secarse), *ynguag* (secarse ó cortarse el agua).

Enfermo : A, *héetsēs*; B, *heés*; C, *jéest*. — Mat. L.-N. : *noyéel*. — Mat. Pell. : *iel-l*. — Vej. : *nisía, yel*.

Muerto : A, *yül*; B, *yáa*. — Mat. L.-N. : *tipotnupeé*. — Mat. Pell. : *iel-l, tilocnó, locnó, hót*. — Mat. Rem. : *yél*. — Noct. : *yil* (morir). — Vej. : *ylneen, ajaat*.

Ciego (tuerto ?) : A, *talók*; B, *talók'*. — Mat. Pell. : *asnam*. — Mat. Rem. : *asnám*. — Vej. : *ténue, aznam*.

Lindo : C, *éis*.

Rico : C, *nkáji*. — Mat. Pell. : *tselátha*.

Pobre : C, *taikapaneijopi*. — Mat. Pell. : *hueuidé*.

Blanco : A, *lämi*; B, *läme*; C, *lemi*. — Mat. L.-N. : *äpelaj*. — Mat. Deb. : *n'pelaj*. — Mat. Pell. : *pe lá ta, pélej*. — Vej. : *pelag, pelag kietag*.

Negro : A, *itiula*; B, *isióhna*; C, *itiúla*. — Mat. L.-N. : *ichaliij*. — Mat. Deb. : *ntialáj*. — Mat. Pell. : *kiálata*. — Mat. Rem. : *ehaláj*. — Vej. : *chalog, chalogita, chelag*.

Colorado : A, *ishü't*; B, *isiót*; C, *uíjalé* (rojo). — Mat. L.-N. : *iskiót*. — Mat. Deb. : *n'kiát*. — Mat. Pell. : *ickiót*. — Mat. Rem. : *ichót*. — Vej. : *ychato, ykiat*.

Azul : A, *lasaj*; B, *lásasi*. — Mat. L.-N. : *yetetüj*. — Mat. Pell. : *iit-tit-taj*. — Mat. Rem. : *ytiütáj*. — Vej. : *yti*.

Verde : A, *káasetiu*; B, *hiuáso*. — Mat. L.-N. : *katetüj*. — Mat. Pell. : *huaaháne, caté, yitd*. — Vej. : *guachan* (verde yerba ó planta).

Amarillo : A, *lämi-opü'ü*; B, *lä'mopü*. — Mat. Pell. : *yá-ca-tde*. — Vej. : *eatutag*.

TIEMPO

Ayer : A, *noójtí*; B, *noóti*; C, *pola*. — Mat. L.-N. : *aehenojhoknií*. — Mat. Deb. : *keljuála*. — Mat. Pell. : *nahake, ieuála-náji, ieuálanake, ihuála nají*. — Mat. Rem. : *una'ja'je*. — Vej. : *yonag-agi*.

Mañana : A, *kaslōmc-liuata*; B, *kaslómata*; C, *kajlóma liguatá*. — Mat. L.-N. : *ijuála*. — Mat. Deb. : *juála*. — Mat. Pell. : *ieuála, kiieuála, ieuálá*. — Mat. Rem. : *chijuála*. — Noct. : *kie ijuela*. — Vej. : *yjuata, ytal icuala*.

Pasado mañana : C, *kalojma eiji guatá*. — Mat. Deb. : *ni apojli juala*. — Mat. Pell. : *temló ieuála*.

Hoy : A, *ijientni-intosloma*; B, *loma*; C, *tájtáa* (hoy, ahora). — Mat. Deb. : *telján*. — Mat. Pell. : *ieuálaná, ihuala nén-ná, ieuala nén-ná*. — Vej. : *hijualane, ytal, ieualanana*.

Temprano : C, *ehijnootlií*. — Mat. Deb. : *nékjuala*. — Mat. Pell. : *iuú-taj* (temprano es).

Tarde : C, *nootli*. — Mat. Deb. : *ojnáj*. — Mat. Pell. : *hu-naj* (tarde es ya). — Mat. Rem. : *unáj* (tarde ya es). — Vej. : *youag*.

Siempre : C, *soujtaishén*. — Mat. Deb. : *onaj*. — Mat. Pell. : *oténi*, *pej*.

Nunca : C, *taipa*. — Mat. Deb. : *es*. — Mat. Pell. : *ieuenid*, *hin-ne-mid*.

LUGAR

Aquí : C, *huatóhuc uakii*. — Mat. Deb. : *ojná*. — Mat. Pell. : *tojá*, *tojtzi*. — Vej. : *cáana*.

Allá : C, *shunatome tchejue*. — Mat. Deb. : *mhuat*. — Mat. Pell. : *cae'nl*, *ca-ni*. — Vej. : *iocacki*.

Encima (arriba) : C, *tom(a) opé*. — Mat. Deb. : *polá* (arriba). — Mat. Pell. : *phó*. — Vej. : *caapa*, *puule*.

Abajo : C, *tom(a) shiéu*. — Mat. Deb. : *nkiá*. — Mat. Pell. : *hikió*. — Vej. : *caukía*, *eagguian*, *catha*.

VERBOS

Mirar : A, *itiatéjleeki*. — Mat. L.-N. : *ueiyajén*. — Mat. Deb. : *uiajéiuc*. — Mat. Pell. : *ya'hin*.

Llorar : A, *yepm*; B, *hayáp*. — Mat. L.-N. : *notajllüi*. — Mat. Pell. : *noiae-lin*, *konj-lin* (gritar). — Mat. Rem. : *taujiüu*. — Vej. : *teglüu*.

Respirar : A, *ayéslihin'u*; B, *siyéi*. — Mat. L.-N. : *ucajliumpo*.

Oler : A, *asnéhuüüü*; B, *asuüüüü*. — Vej. : *ysineg*.

Estormidar : A, *asudatüshien*; B, *üsuiétiya*. — Vej. : *nocachien*.

Beber : A, *siyényü*; B, *hayák*. — Mat. L.-N. : *ueiyóa*. — Mat. Deb. : *sluújtj*. — Mat. Pell. : *niiot*, *niiótè*, *i-íó*, *i-hió*. — Vej. : *tuug*, *tujula*, *kimo*.

Comer : A, *katüna*; B, *ayékiu*; C, *shi tójuaió*. — Mat. L.-N. : *uuk'ük'*. — Mat. Deb. : *ntoj*, *oslúkj*. — Mat. Pell. : *uotej*. — Mat. Rem. : *tují*. — Vej. : *tee*.

Mascar : A, *ayéküüü*; B, *ayékiu*.

Hablar : A, *amt'nün*; B, *kóutiucene*. — Mat. L.-N. : *uoyan-füü'*. — Vej. : *aboye*.

Cantar : C, *shilákejuaié*. — Mat. Pell. : *kiói*. — Vej. : *cazechuu*.

Reír : A, *askiin*; B, *tiskié*. — Mat. L.-N. : *uoec ehcyi*. — Mat. Pell. : *this-kiéi*. — Mat. Rem. : *tisehei*. — Vej. : *esguicili*.

Bostezar : A, *ikéanctüpóo*; B, *asiuntsiesa*. — Mat. L.-N. : *nuk'üj hent shüüütnüi*. — Vej. : *nocag kiesag*.

Dormir : A, *amúe*; B, *haméa*; C, *simúii*. — Mat. L.-N. : *neimóa*. — Mat. Deb. : *ormát*. — Mat. Pell. : *niwujil*. — Mat. Rem. : *niwót*. — Vej. : *wolína, lemmu, ymu, nocanyua*.

Caminar : C, *nāj*. — Mat. Deb. : *niék*.

Correr : C, *kétzejin*. — Mat. Deb. : *ojuojualój*.

Coire : A, *inéjshiu*; B, *hayé*; D, *ijnieskilau* (amar). — Mat. Pell. : *hualé, huulej* (acto sexual). — Noct. : *naye*, n radical (amar).

Fornicar : C, *shikéjuaí*.

Dar : C, *shihuésjuua*. — Vej. : *tis*.

Levantarse : A, *akásit*; B, *nápeyu*. — Mat. L.-N. : *nonépoa*. — Mat. Rem. : *nephó* (levántate), *uéchiphw* (levántense). — Vej. : *nipa, neguicpa*.

Mamar : C, *tejhue*. — Mat. Pell. : *tip*.

Matar : C, *silajnaiut*. — Mat. Pell. : *nuloní, loní, ilón*. — Vej. : *glaan, laan*.

Morir : C, *iel*. — Mat. Deb. : *snokj, nhiél*. — Mat. Pell. : *iil*. — Noct. : *yl*. — Vej. : *yl*.

Tatuar : A, *inésketi*; B, *nésteki*.

Tejer : C, *utejli*. — Vej. : *wohue, tii*.

Trabajar : A, *nojakismenet*; B, *sínukihe*. — Mat. L.-N. : *nuchünjlü*. — Mat. Pell. : *uitó, huitó*. — Vej. : *chuglin*.

Hambre : C, *shiualen*. — Mat. Deb. : *(n)chwio* (yo tengo hambre). — Vej. : *chuyu*.

Sed : C, *soujlá*. — Mat. Deb. : *nihák* (yo tengo sed). — Mat. Pell. : *nukiiu, nukuu*. — Vej. : *nokiu, negelan, yetun*.

Dolor : C, *átiji*. — Vej. : *uytag*.

Enfermedad : C, *ejséjút*.

Sepulcro : C, *ejuáki*. — Mat. Deb. : *nhiél* (cementerio). — Mat. Pell. : *hotoláys*.

FRASES, ETC.

Individuo A

Voy con mi amigo : *ayi kikiái*.

Corto con mi cuchillo : *ayü' sste insemú*.

Éntro por la puerta : *ayi kúkahue*.

Afuera hay chinas : *yi kisea asé'ue*.

Voy al campo : *ayótse láunta tsisme*.

¿Dónde está el patrón? : *no peku metsee*.

Hoy hace viento : *la huúue*.

Individuo C

- Casa grande : *shéno isájajiu.*
Hombre lindo : *kilai éis.*
Mujer linda : *kilaiki éis.*
Perros lindos : *uoo éis.*
Río grande : *téunke.*
Río chico : *ténakläse.*
Monte tupido : *alsáa.*
Camiseta rota : *hichsotscin.*
Poncho viejo : *huale jiusa.*
Bolsa sucia : *inéle héjes.*
Sombrero bueno : *uonta es.*
Cuchillo que corta : *sajhue ikiajlám.*
Animal muerto : *aleuta iel.*
Pájaro vivo : *ueuáki uásam.*
Pasto seco : *upái huasan.*
Árbol seco : *alá huasan.*
Laguna seca : *teukilihue ime.*
Víbora mala : *toj ahuesi.*
Trueno fuerte : *pejlai asajen.*
Mucha lluvia : *ioppen asajen.*
Árbol mío : *alam iem.*
Cabeza mía : *ijítak.*
Cabeza tuya : *am jlétek, am jétek.*
Cabeza de él : *jlam jlétek.*
Esta casa : *sauo lajta.*
Estos hombres : *shúnapo ilai katj hue.*
Aquella casa : *sauo atójhue.*
Esos tigres : *shúnapo ahicé.*
Hombre : *kilai*; hombres (gente) : *kilai uiét aló.*
Mujer : *kilaiki*; mujeres : *kilaiki uiét aló.*
Perro : *nouo*; perros : *nouo shuikit.*
Perra : *nouo ihiju*; perras : *nouo alój.*
León malo : *iuajla ahueshi.*
Leones malos : *iuajlaaló ahueshis.*
Pájaro ligero : *ahuena hikitsii.*
Pájaros ligeros : *ahuena uié hikitsii.*
- Yo me muero : *iam sajlaiu.*
Tú te mueres : *am uajlaiu.*
Él se muere : *shiuse wajlaiu.*

Nosotros nos morimos : *cashike kasjajajiu.*
Vosotros os morís : *amel najláhucl.*
Ellos se mueren : *amel najláhucl.*

Yo vivo : *iem (j)seis.*
Tú vives : *am ness.*
Él vive : *ehike ess.*
Nosotros vivimos : *cashike jeis káshisis.*
Vosotros vivís : *amel uisís.*
Ellos viven : *shúnopo huenoue asess.*

Tú comes : *am tó.*
Él come : *utiujlam.*
Yo corro : *iem a kétsejim, kilai keitsejim.*
Esta casa es mía : *shujna sheuo.*
Aquella casa es linda : *síuo éiss.*
Yo estoy enfermo : *iem hesck.*
Aquel hombre se muere : *shuuo kilai najlain.*
Yo tengo dos pesos : *iem ujtak ueki huese.*

INFLUENCE DE CERTAINS COLLOÏDES
SUR LA
DIFFÉRENCE DE POTENTIEL CATHODIQUE ¹

PAR LE DOCTEUR CHARLES MARIE
Chef de Travaux de Chimie-Physique à la Faculté des Sciences de l'Université de Paris

Dans un certain nombre de procédés industriels d'électrolyse, on recommande l'emploi de bains contenant de petites quantités de colloïdes usuels, tels que la gélatine ou la gomme ². Il était intéressant de rechercher comment ces corps agissaient sur la différence de potentiel cathodique et dans ce but nous avons pour un certain nombre de métaux recherché comment celle-ci variait dans ces conditions. Nous pensions devoir *a priori* attribuer à la viscosité un rôle important; en réalité il semble que la viscosité ne joue aucun rôle dans les phénomènes observés; elle est d'ailleurs très voisine de celle de l'acide pur pour les solutions étendues que nous avons employées ³. Il semble plutôt que le colloïde amené en nature à la cathode par le courant ou combiné aux ions (cas du cuivre) augmente simplement la résistance de passage définie par le rapport $\frac{e}{i}$ de la différence de potentiel cathodique à l'intensité du courant. Cette explication n'est d'ailleurs que partielle car elle ne per-

¹ Ce mémoire fut présenté à la Section de Sciences Physiques et Mathématiques du Congrès Scientifique International de Buenos Aires (10-25 juillet 1910).

² Voir à ce sujet FÖRSTER, *Elektrochemie der wässrigen Lösungen*, p. 203 et la bibliographie citée par E. MULLER (*Z. f. Elektrochemie*, t. 12, p. 31. 1906).

³ Mesures comparatives (Temps d'écoulement au viscosimètre Ostwald) — Acide SO⁴H²N 7^m43^s — Acide N + 0,25 pour cent de gélatine 8^m0^s — Acide N + 1 pour cent de gomme arabique 8^m15^s. Voir en particulier pour la viscosité des colloïdes : H. GARRETT, *Dissertation*. Heidelberg, 1903 ; MULLER, *Ber. d. Deuts. chem. Gesell.*, t. 37, p. 13. 1909.

met pas de comprendre pourquoi le platine platiné est indifférent à l'action des colloïdes.

Nous nous contenterons dans ce travail de décrire les expériences effectuées, laissant à une étude ultérieure le soin de décider si l'on peut trouver une explication générale des faits observés.

Méthode de mesure. — Le dessin ci-dessous permet de comprendre le dispositif adopté. En dehors des appareils ordinaires il comprenait :

En E un grand creuset contenant l'électrode. Ce creuset était en platine (en plomb pour les expériences faites sur ce métal), il contenait l'électrode L repérée en hauteur et en position par un dispositif très sim-

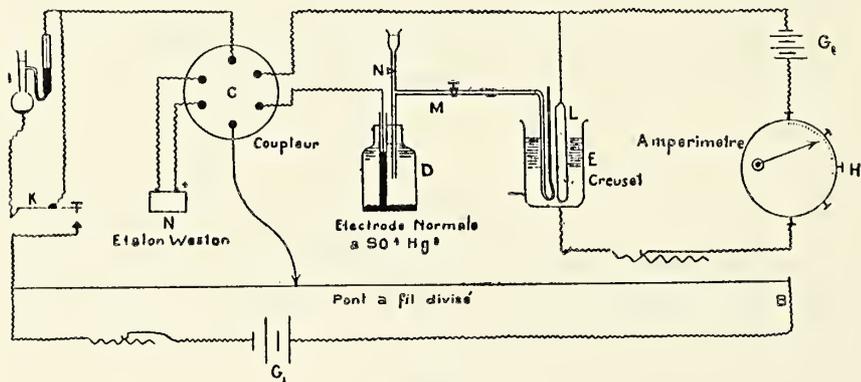


Fig. 1

ple, et placée le plus souvent dans un vase poreux. Un courant d'eau entourant E permettait de maintenir la température constante.

La prise de courant au contact de l'électrode était faite au moyen du tube représenté par la figure 2, en grandeur réelle; cette forme est particulièrement commode pour éviter les ennuis causés par les bulles de gaz qui tendent à se loger dans les tubes capillaires.

Solutions. — L'acide sulfurique N était préparé au moyen de l'acide le plus pur du commerce ¹, il circulait constamment dans l'appareil. Cette circulation était obtenue très simplement en faisant arriver l'acide neuf par un tube dans le fond du creuset; un siphon à niveau réglable enlevait constamment l'excès d'acide par la surface. Dans le cas où on employait un vase poreux l'arrivée d'acide neuf se faisait dans celui-ci, l'acide débordait simplement dans le creuset où le niveau était maintenu un peu plus bas par le siphon.

Électrodes. — Les électrodes étaient constituées par des cylindres de 10 centimètres de longueur ($D = 0^{\text{cm}}85$). Elles étaient portées par des

¹ Acide pur exempt d'arsenic préparé par la maison Chenal, Douilhet et compagnie (Paris).

tiges en cuivre soudées; un morceau de tube de caoutchouc protégeait la soudure contre les pulvérisations d'acide.

Mesures. — Dans les courbes ci-jointes, les valeurs données en ordonnées correspondent aux lectures faites sur la règle; pour simplifier les calculs on s'arrangeait toujours pour que l'élément normal donnât une valeur simple, 300 ou 500.

Les valeurs données permettent de calculer la force électromotrice

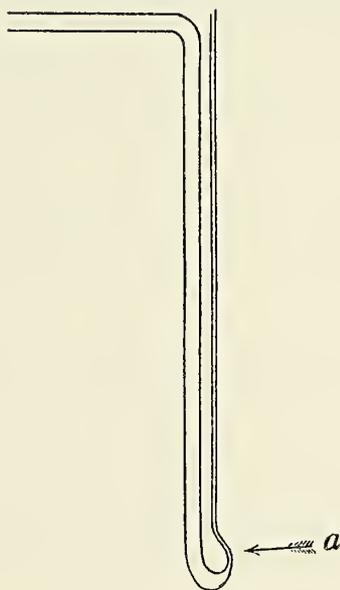


Fig. 2

de la pile. Électrode — SO^4H^2 — Électrode normale. Pour en déduire les différences de potentiel cathode-solution, il suffit de se rappeler que par l'électrode normale au sulfate on a $E = 0^{\vee}956^1 (\text{SO}^4\text{H}^2N)$.

RÉSULTATS OBTENUS

Platine platiné. — Pour ce métal l'électrode était constituée par un cylindre de cuivre recouvert d'un tube de platine. La courbe ci-jointe montre que les colloïdes sont sans action; les points G 0,25, G 01, G 05 correspondent en effet au remplacement de l'acide pur (A) par le même acide contenant 0,25 pour cent de gélatine ou 1 et 5 pour cent de gomme.

Le potentiel d'une électrode dans ces conditions est d'ailleurs une

¹ WILSMORE, *Z. f. Physick. Chemie*, t. 36, p. 94. 1901.

valeur extrêmement stable et dans de nombreuses expériences nous avons pu constater qu'il demeure constant un temps quelconque sans varier de 0^V001.

Les valeurs obtenues montrent que dans ces conditions ($\Delta = 0^A066$, SO^4H^2N) on a pour la pile : Platine platiné H^2 — SO^4H^2N — Électrode normale. $e = 0^V728$ ¹ ($t = 16^\circ$).

Comme Wilsmore (loc. cit.) indique pour la pile constituée par une électrode à hydrogène et l'électrode normale la valeur 0^V679 à 25^o, le résultat précédent correspond à une surtension de 0^V05 environ.

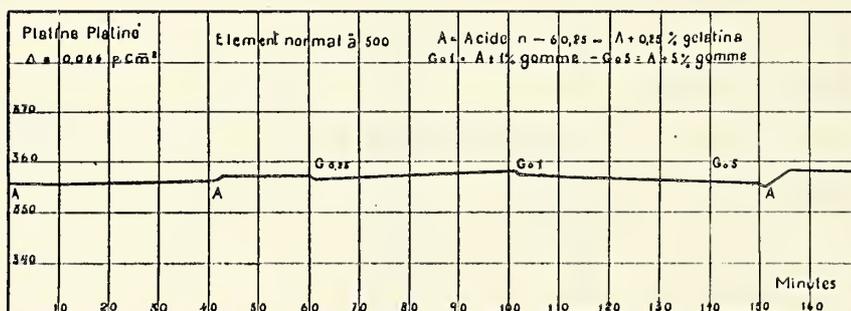


Fig. 3

Remarque. — Le platinage semble avoir une action sur cette valeur; deux électrodes semblables donnent en effet toujours chacune la même différence de potentiel à 0^V001 près, mais entre elles il peut y avoir une différence plus grande (atteignant 0^V006 pour les deux tubes de platine employés).

Plomb. — Pour obtenir des résultats aussi comparables que possible, les électrodes étaient d'abord frottées au sable puis préparées par oxydation et réduction successives dans SO^4H^2N . Les expériences extrêmement nombreuses effectuées avec ce métal ont permis de constater l'exactitude générale des observations faites par Tafel (loc. cit.); elles ont montré en particulier combien était grande l'influence des traces d'arsenic et de platine. J'ai été ainsi conduit à n'employer que l'acide spécialement purifié et à remplacer le platine comme anode ² par le

¹ Cette valeur est d'accord avec celle (0,745) obtenue par Tafel (Z. f. Physik. Ch., t. 50, p. 708) en tenant compte des différences expérimentales (= 0^A1 par cm², et $SO^4H^2 2N t = 12^\circ$). A cette occasion j'ai pu constater directement que la différence entre le potentiel dans SO^4H^2N et $2N$ est de 0^V003 environ et en faveur de l'acide N . Pour le plomb, métal à surtension considérable, avec une densité de courant de 0^A04, Tafel (p. 695) indique une valeur dix fois plus forte 0^V03.

² Voir à ce sujet l'étude systématique de l'oxydabilité du platine aussi bien par les réactifs oxydants les plus usuels, que par le courant (C. MARIE, J. de Ch. Physique, t. VI, p. 596. 1908).

plomb fortement oxydé au préalable. C'est seulement après avoir obtenu des électrodes dont le potentiel cathodique demeurait constant pendant des heures entières, même avec une densité de courant élevée (0,3 par cm^2)¹ que j'ai commencé à étudier l'influence de la gélatine².

Toutes les courbes de la figure 4 ont été obtenues en employant un vase poreux; l'acide circulait constamment dans l'appareil et pour éviter les mousses gênantes quand l'intensité est un peu élevée, on ajoutait de temps en temps de l'éther dont l'influence sur la différence de potentiel est nulle. Les points marqués sur les courbes correspondent aux moments où le liquide circulant changeait soit que l'on remplaçât l'acide pur par un acide contenant le colloïde (G. G.) soit qu'inversement on remplaçât celui-ci par l'acide pur (A). La courbe 1 montre tout d'abord que l'alcool est sans action. Quand aux autres courbes, elles mettent toutes en évidence l'action du colloïde.

Si on compare les valeurs pour les densités de courant faible à celles indiquées par Tafel (loc. cit.) on trouve que la gélatine amène rapidement l'électrode dans ces régions des hauts potentiels appelés par cet auteur *Elevationswerte*.

Autant qu'on en peut juger avec des phénomènes aussi capricieux, il semble également que l'action du colloïde est de stabiliser ces potentiels élevés qui tendent toujours à tomber. Un grand nombre de courbes obtenues en continuant longtemps les expériences autorisent cette conclusion.

Certaines expériences ayant montré que la gélatine semblait continuer son action en stabilisant le potentiel cathodique d'une électrode, même quand on avait remis l'acide pur, j'ai été conduit à essayer l'action de ce colloïde pendant la phase d'oxydation de la préparation. Pour cela un lot de vingt électrodes a été divisé en quatre séries qui ont été traitées différemment :

1^{er} lot. Oxydation dans l'acide pur; la courbe est faite dans l'acide pur.

2^{me} lot. Oxydation dans l'acide pur; courbe dans l'acide + 0,25 pour cent de gélatine.

3^{me} lot. Oxydation dans l'acide contenant 0,25 pour cent de gélatine et courbe dans l'acide pur.

¹ Comme exemple je citerai une expérience interrompue le soir, pendant laquelle l'électrode était demeurée à un potentiel constant pendant plus de neuf heures. La force électromotrice de l'élément mesuré était de 1V84 à 27° par une densité de courant de 0,3. Cette valeur avait été atteinte moins d'une heure après le commencement de l'expérience; la force électromotrice initiale était de 1V79.

² Il convient de remarquer que même avec toutes ces précautions on ne peut arriver à la certitude d'obtenir une électrode stable; on observe toujours de temps en temps des bizarreries dont la cause demeure inconnue.

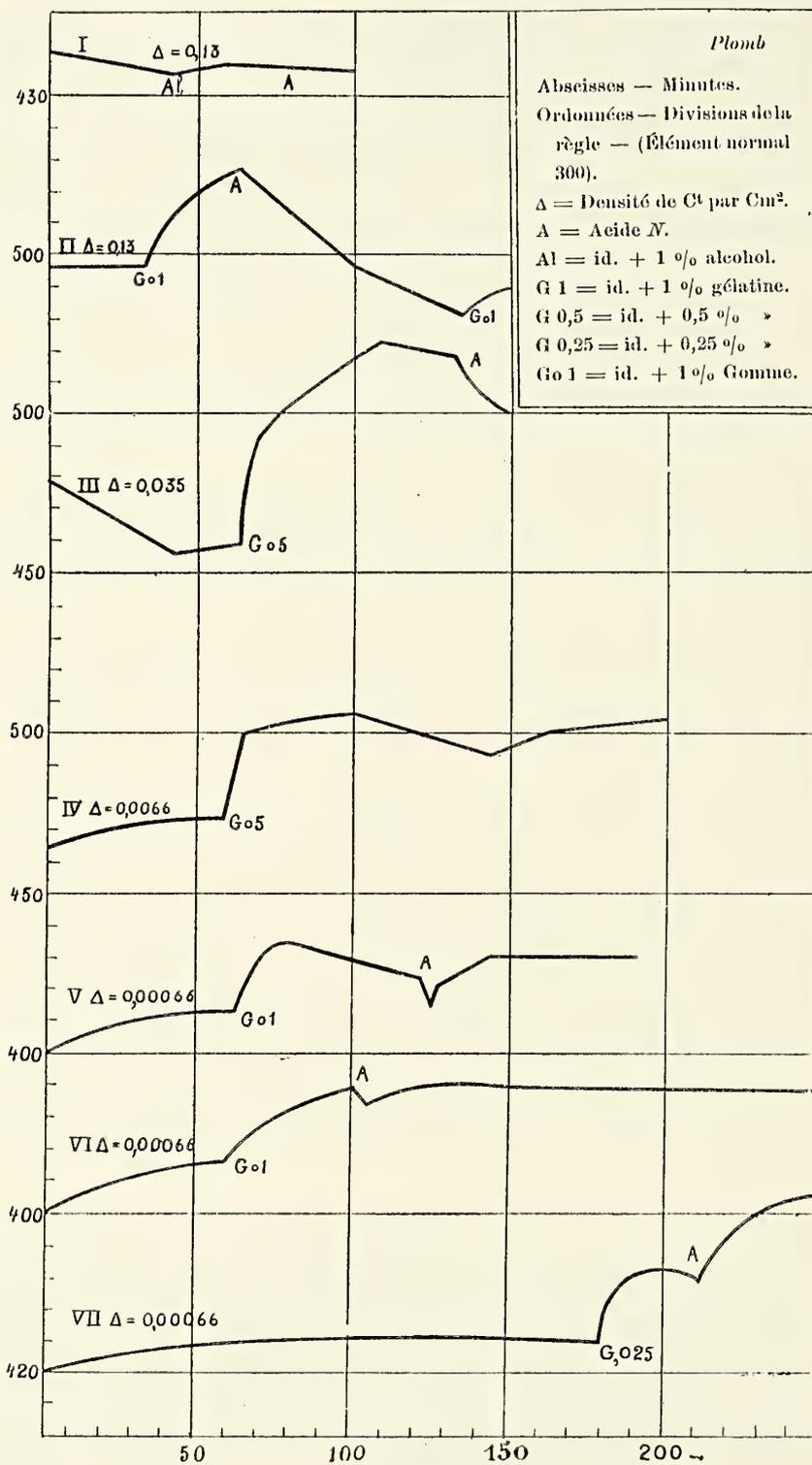


Fig. 4

4^{me} lot. Oxydation et courbe dans l'acide contenant 0,25 pour cent de gélatine.

Dans chaque lot les valeurs obtenues sont très peu différentes; leurs moyennes sont les suivantes (les chiffres représentent la force électromotrice globale de l'élément — Électrode — électrode normale):

1^{er} lot : 1^v76; 2^{me} lot : 1^v87; 3^{me} lot : 1^v82; 4^{me} lot : 1^v87

La densité de courant commune était de 0^A066; chaque expérience durait 30 minutes. La valeur obtenue pour les lots 2,3 et 4, montre l'action de la gélatine et de plus met en évidence que cette action se produit même si l'électrode n'est mise en contact avec le colloïde que *pendant son oxydation*.

Comme les électrodes après leur oxydation dans l'acide avec ou sans gélatine, étaient lavées à l'eau chaude, séchées et restaient pour certaines plus de 24 heures à l'air, j'ai pu constater qu'elles gardaient pendant ce temps leurs propriétés de donner des potentiels élevés même dans l'acide pur *N*; au bout de quelques semaines il n'en est plus de même.

La densité de courant *pendant l'oxydation* paraît également jouer un rôle. De deux séries d'électrodes oxydées l'une à 0^A2 pendant 100 minutes, l'autre à 2^A pendant 10 minutes, la première donne comme potentiel moyen 1^v72 et la seconde 1^v77 pour $\Delta = 0^A066$.

Les fortes densités de courant pendant l'oxydation agissent donc comme le fait la gélatine ou la gomme. Elles amènent la surface dans cet état particulier qui permet l'établissement des potentiels élevés.

Avant de quitter le plomb, j'indiquerai que la valeur du potentiel électrode-solution est très constante après chaque expérience, quand le courant est interrompu. Elle permet de calculer pour la pile Pb — SO⁴H²N — Électrode normale; la valeur 0^v94 à 15°¹. Cette valeur est *la même* qu'il y ait ou non de la gélatine dans le liquide. Quant à la pile constituée par *l'électrode oxydée* avant la réduction elle donne pour la combinaison²: Pb O² — SO⁴H²N — Électrode normale, la valeur 0^v66 à 20°.

Autres métaux. — Les résultats obtenus avec le nickel, le zinc et le cuivre sont représentés par les courbes de la figure 5.

Nickel. — Les électrodes de nickel massif ont été nickelées en outre par électrolyse dans un bain de chlorure additionné d'un excès d'ammoniaque.

¹ DOLEZALEK (*Z. f. Elektrochemie*, t. 5, p. 538. 1899) indique pour la même combinaison la valeur 0^v96 à 0°.

² Le même auteur (Dolezalek) indique pour cette combinaison 0^v93. La divergence doit être due au mode de préparation de mes électrodes; la valeur donnée est en effet la moyenne de plus de vingt mesures qui ne diffèrent pas de 0^v01.

L'électrode I a été ainsi nickelée pendant 30^m avec O^{A2} et à froid; le dépôt était brillant. L'électrode II a été nickelée pendant le même

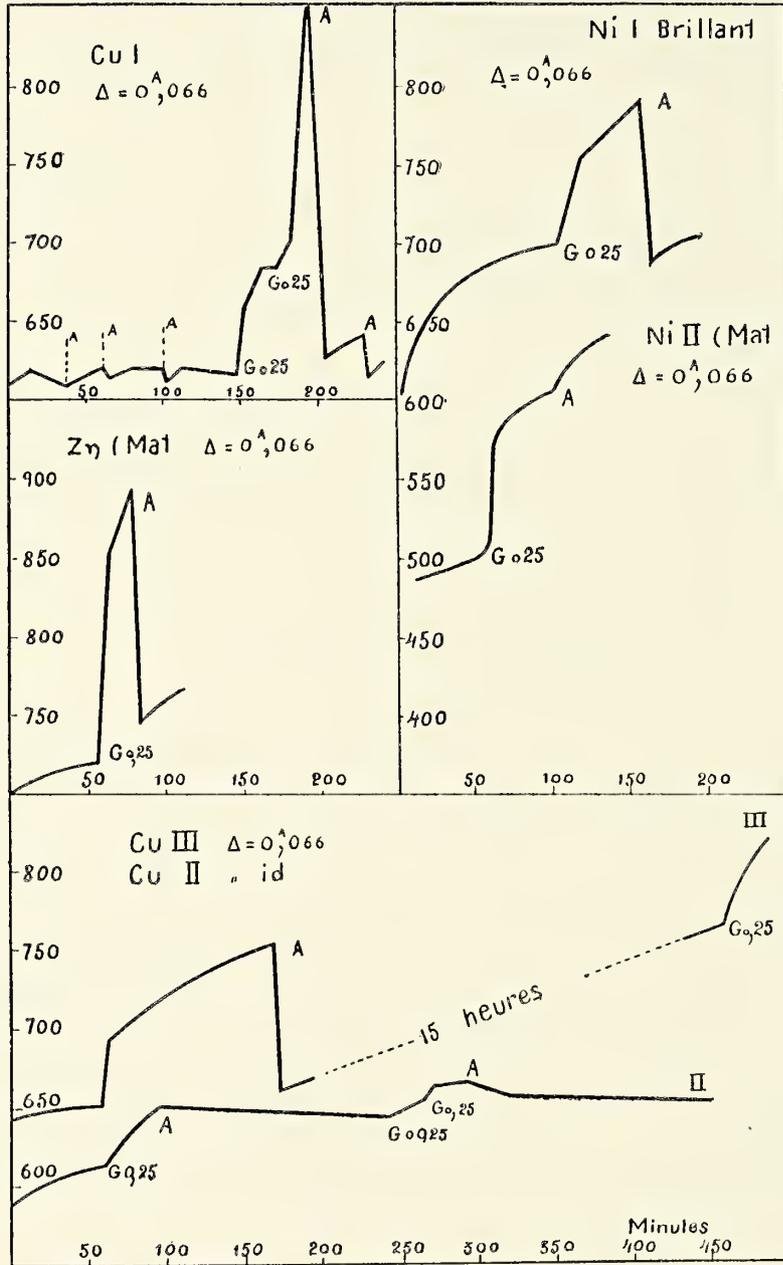


Fig. 5

temps, mais avec O^{A8} et à chaud; le dépôt était gris et mat. Avant expérience ces deux électrodes donnent déjà des valeurs différentes pour la force électromotrice de la pile: Nickel — SO^{AII^2} — Electrode normale.

I donne $0^{\text{v}}700$ (16°) et II $0^{\text{v}}660$ (16°).

Cette différence se poursuit comme on peut le voir pendant les expériences; l'électrode I donne un potentiel initial plus élevé que l'électrode II. Pour les deux, l'adjonction de gélatine produit une élévation importante; le remplacement ultérieur par l'acide par provoque une diminution brusque pour I qui se trouve à un potentiel très élevé, mais n'interrompt pas la marche ascensionnelle de II que la gélatine avait à peine amené à un potentiel plus élevé que le potentiel initial de I.

Si l'on compare ces valeurs à celles de Tafel (loc. cit., p. 710) on constate que pour $\Delta = 0^{\text{A}}07$ la différence de potentiel est de $1^{\text{v}}35$; la gélatine amène à un potentiel beaucoup plus élevé $1^{\text{v}}59$.

Zinc. — L'électrode avait été reconverte de zinc par électrolyse pendant 30^{m} avec $0^{\text{A}}3$ ($t = 30-40^{\circ}$) dans un bain contenant pour 125 cm^3 1 gr. de $\text{SO}^{\text{A}}\text{Zn}$ et 4 gr. de $\text{C}^2\text{O}^{\text{A}}(\text{NH}^{\text{A}})^2$; le dépôt était mat et homogène.

La courbe obtenue montre l'action de la gélatine; le potentiel de départ $1^{\text{v}}44$ monte après une heure à $1^{\text{v}}46$ et brusquement la gélatine l'élève à $1^{\text{v}}80$, valeur qui représente bien ce qu'on peut attendre pour ce métal qui d'après sa surtension se place un peu au-dessous du plomb.

Cuivre. — Les expériences ont été plus nombreuses et ont donné outre les résultats généraux observés avec les autres métaux des résultats particuliers intéressants.

La courbe I de la figure 5 correspond à une électrode enivrée dans un bain de nitrate additionné de $\text{SO}^{\text{A}}\text{H}^2$ et placée simplement dans le creuset de platine sans vase poreux. De temps en temps, on siphonnait brusquement le liquide pour le remplacer soit par de l'acide neuf (A) soit par de l'acide contenant de la gomme ou de la gélatine.

Les irrégularités considérables observées dans cette expérience sont dues à l'absence de vase poreux car les courbes II et III obtenues avec vase poreux sont beaucoup plus régulières. Les potentiels atteints sont beaucoup plus élevés que ceux indiqués par Tafel (loc. cit.) qui pour une densité de courant analogue donne $1^{\text{v}}40$ au plus, alors que la valeur atteinte, même après 15 heures (courbe III), correspond à $1^{\text{v}}56$ et s'élève par la gélatine à $1^{\text{v}}65$ sans que rien n'indique que le maximum soit atteint.

Il était intéressant de voir si les électrodes enivrées dans un bain contenant de la gélatine auraient des propriétés particulières.

Les courbes ci-jointes (fig. 6) ont été obtenues dans les mêmes conditions expérimentales ($\Delta = 0^{\text{A}}066$ — $t = 18-19^{\circ}$ — vase poreux) avec des électrodes enivrées dans le même bain de nitrate acidifié par $\text{SO}^{\text{A}}\text{H}^2$ contenant en outre pour VI et VII 0,3 pour cent de gélatine. Les électrodes IV et V étaient roses comme à l'ordinaire, VI et VII au contraire polies et brillantes avaient l'aspect commun du cuivre obtenu dans ces

conditions ¹. Malgré ces différences d'aspect la force électromotrice de l'élément, Cu — SO⁴H² — Électrode normale, était la même pour toutes ces électrodes 0^v40 à 18°.

Les courbes montrent qu'à l'électrolyse ces électrodes se conduisent d'une manière toute différente; les électrodes cuivrées en présence de

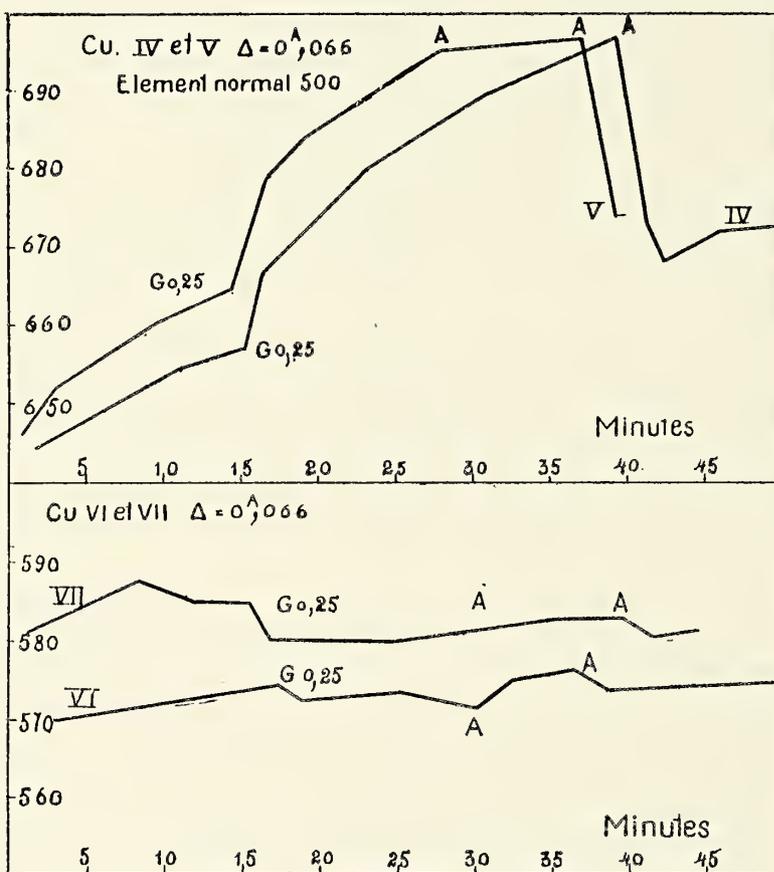


Fig. 6

gélatine ont des potentiels beaucoup plus bas (1^v18 environ) mais beaucoup plus stables et pratiquement insensibles aux changements d'électrolyte. Les autres électrodes ont au contraire des potentiels élevés dès le début (1^v30), qui atteignent ensuite 1^v44 environ; ces potentiels sont facilement instables dès que la gélatine est supprimée mais tendent ensuite à se relever lentement.

Remarque. — Il était intéressant de vérifier si des phénomènes ana-

¹ Voir à ce propos Muller (*Z. f. Elek.*, t. 12, p. 317). Le métal contient environ 2 pour cent d'impuretés (matière organique) dans ces conditions.

logues pouvaient être observés quand, au lieu d'électrolyser de l'acide sulfurique pur ou électrolysait une solution de SO^4Cu telle que celle employée pour le dépôt du cuivre. L'expérience directe faite en mesurant dans des conditions tout à fait semblables, la différence de potentiel aux bornes de deux électrolyseurs remplis de la même solution cuivrique contenant un peu de gélatine pour l'un d'eux, répond immédiatement à la question; on constate en effet une différence de potentiel de $0^{\text{v}}2$ en faveur du bain contenant la gélatine.

Les courbes (fig. 7) donnent une idée plus précise du phénomène; la

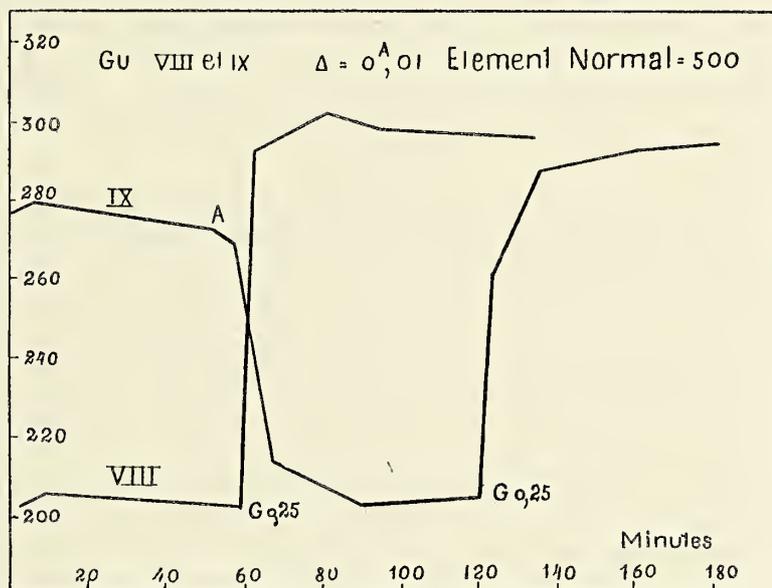


Fig. 7

gélatine relève d'une manière importante le potentiel cathodique ($0^{\text{v}}2$ environ). La courbe VIII montre combien le potentiel s'élève brusquement quand on remplace le bain ordinaire par le même contenant 0,25 pour cent de gélatine. La courbe IX donne une idée encore plus complète des faits; dans la première partie avant A, le bain contient de la gélatine, on le remplace par le bain pur, le potentiel s'abaisse au niveau de la première branche de la courbe VIII, pour remonter dès que le bain gélatiné est de nouveau employé. La composition des bains est celle employée par Muller (loc. cit.) 0,5 Mol. $\text{Cu SO}^4 + 0,005$ Mol. SO^4H^2 .

Resumé et conclusions. — En dehors des remarques particulières faites au cours de ce mémoire, on peut en rassembler les résultats acquis dans les conclusions suivantes :

1° L'addition d'un colloïde comme la gomme ou la gélatine provoque une élévation brusque et considérable du potentiel de dégagement de

l'hydrogène dans l'acide sulfurique, pour les métaux qui présentent le phénomène de surtension : plomb, zinc, cuivre. Avec le platine platiné dont la surtension est nulle, cette élévation ne se produit pas;

2° Le rôle du colloïde se borne, autant qu'on en peut juger, à amener brusquement le potentiel cathodique aux valeurs appelées par J. Tafel *Elevationwerte* et à stabiliser ces valeurs;

3° On constate pour le cuivre que la gélatine a une action tout à fait analogue sur le potentiel de précipitation du métal;

4° Il semble que la cause de ces phénomènes doive être cherchée dans le transport du colloïde à la cathode. Ce transport est mis particulièrement en évidence avec le cuivre, puisque le métal déposé en bain gélatiné est impur et contient de la matière organique. Dans l'acide sulfurique le colloïde ne peut se séparer, mais vient augmenter la différence de potentiel cathode-solution, en agissant sur la valeur de la résistance de passage.

L'étude systématique de ces phénomènes, particulièrement en ce qui concerne le dépôt d'autres métaux que le cuivre, permettra je l'espère des conclusions plus précises.

Institut de Chimie appliquée de la Faculté des Sciences,
Paris, 20 juin 1910.

CATÁLOGO SISTEMÁTICO
DE LOS
COLEÓPTEROS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Por CARLOS BRUCH
Jefe de la Sección de Zoología del Museo de La Plata

INTRODUCCIÓN

Muchas veces, en los veinte años que llevo ocupándome de la fauna entomológica y con preferencia de coleópteros argentinos, he tropezado con inconvenientes, á medida que estudiaba á éstos últimos. Mis trabajos de clasificación han escollado, asimismo, con graves dificultades, dada la escasez de materiales bibliográficos y de comparación, como también por la falta de grandes obras de conjunto sobre nuestros coleópteros, cuyas descripciones se hallan diluídas en un sinnúmero de publicaciones científicas, de las cuales, muchas, han sido y son para mí inaccesibles. Por otra parte, es notorio que nuestros coleópteros han sido aún poco estudiados, y los nombres con procedencia « Argentina », que registran los catálogos hasta la fecha aparecidos, son insuficientes para darnos una idea acabada de las especies que habitan el país.

Gracias á la colaboración de distinguidos especialistas extranjeros, el abundante material que me ha sido posible reunir durante largos años, se encuentra actualmente en su mayor parte determinado; circunstancia feliz que me permite ofrecer un cuadro relativamente completo de nuestra fauna coleopterológica, hoy por hoy, presentado en forma de *Catálogo sistemático*, mientras prosigo la parte descriptiva que también tengo comenzada.

Dicho catálogo comprende, desde luego, la nómina de los coleópteros de la República Argentina descriptos hasta la fecha, como asimismo de todos los que he sabido fueron hallados dentro de sus límites políticos; pero, no están incluidos en él, aquellos solamente conocidos ó descriptos de los países colindantes.

Sin embargo, dada la posición geográfica y el carácter físico de la República, se explica fácilmente la presencia del gran número de tipos propios de los estados limítrofes. Así, por ejemplo, encontramos abun-

dantes especies tropicales difundidas por nuestras provincias y territorios del norte, y otras, particulares de la fauna al sudoeste de los Andes, se han propagado bastante hacia el este de los valles precordilleranos. En cambio, observamos en las pampas bonaerenses, de Santa Fe y de Córdoba, pero, sobre todo, en la extensa región patagónica, muchísimas formas especiales, endémicas más y que pueden considerarse como tipos característicos de la fauna argentina, y otras representantes de tipos originarios muchas veces de lejanas regiones ó de otros continentes, cuya presencia no deja de tener cierta importancia para las conclusiones de nuestras relaciones zoogeográficas. Pero, no voy á tratar por ahora de la dispersión de nuestros coleópteros, pues me ocuparé en otro lugar de ese asunto con la atención que merece.

En cuanto al presente catálogo sistemático, será publicado en partes sucesivas, con las grandes familias por separado; de suerte que podré agregar, probablemente, muchas especies descritas en el curso del corriente año.

En mi enumeración he seguido, por lo general, el orden observado en el *Catalogus Coleopterorum* de Gemminger y Harold, con referencia á los géneros, habiendo además adoptado las modificaciones que otros autores hicieron posteriormente. Cada especie lleva como anotación bibliográfica, la del origen de su descripción, pues, aun reconociendo la utilidad que ofrece mayor número de datos bibliográficos, he tenido que dejarlos de lado por ahora, dados los escasos recursos literarios de que puedo disponer. Las especies de cada género están citadas por orden alfabético; al mismo tiempo he mencionado sus principales sinonimias, pero prescindiendo, excepción hecha en raras ocasiones, de los nombres *in litteris*, y de aquellos que figuran solamente como tales en los antiguos catálogos.

Al mismo tiempo, he prestado atención especial á las procedencias, por ello he mencionado siempre las provincias donde se ha encontrado las especies correspondientes; y, están indicadas con un asterisco todas aquellas que por ahora figuran en las cajas de mi colección particular. Inoficioso me parece hablar de «posibles omisiones» ó errores, que quizá se hallarán en mi enumeración á pesar de haberla hecho tan completa como las condiciones arriba expuestas me lo han permitido; todo cambio ó aumento en la ya larga nómina de nuestros coleópteros, pueden ser fácilmente salvados en las listas suplementarias.

Desearía que esta parte del catálogo, sin pretensiones de obra crítica, sea, hoy por hoy, suficiente para poder apreciar la riqueza de nuestra fauna coleopterológica; y que, al mismo tiempo, fuera bien recibida por mis colegas entomólogos, quienes en repetidas ocasiones solicitaron su preparación.

PARS I

Fam. **CARABIDAE**

Subfam. **CICINDELINAE**

Pyenochila Motsch.

fallaciosa (Chevr.).

Agrilus fallaciosus Chevr. Ann. Soc. Ent. Fr.
1854, p. 666, pl. 19, n° 1, f. 1-8.

Pyenochila magellanica Motsch. Etud. Ent.
V, 1856, p. 33, pl. 1, f. 11.

Pyenochila fallaciosa Thoms. Mon. Cicind.
1857, p. 12, pl. 3, f. 1a-1b.

Polyagrus Schytei Phil. An. Univ. Chile,
XXI, 1862, p. 408.

*Tierra del Fue-
go, Estrecho
de Magallanes,
Costas sur del
Chubut.

Megacephala Latr.

Subg. **Metricochila** J. Thoms.

nigricollis Reiche, Rev. Zool., I, 1842, p. 239.

succincta Erichs. Wieg. Arch. f. Naturg.,
1847, p. 67.

oxychiloides Westw. Trans. Ent. Soc. Lond.
1852, p. 53.

*Salta, Tucumán,
Catamarca, Ju-
juy.

Subg. **Phaeoxantha** Chaud.

aequinoctialis Dej. Spec. Col. I, 1825, p. 14.

bifasciata, J. Thoms. ex parte, Mon. Cicind.
1857, p. 46, pl. 8, f. 7-8.

cruciata Westw. Trans. Ent. Soc. Lond., 1852,
p. 50.

bucephala W. Horn, Deutsch. Ent. Zeit., 1909,
p. 284.

Salta (Orán).

*Santiago del Es-
tero, Salta, Tu-
cumán.

cruciata Brull. Voy. D'Orb. Ent. 1837, p. 2, pl. 1,
f. 2.

*Buenos Aires,
Santa Fe, Alto
Paraná.

- limata* Perty, Del. Anim. art. 1830, p. 213, pl. 1, f. 3. * Misiones, Alto Paraná.
- laminata* Perty, l. c. 1830, p. 2.
- nocturna* Dej. Spec. Col. V, 1831, p. 203.
- Tremolerasi W. Horn, Rev. Mus. La Plata, XVI, 1909, p. 32, fig. * Entre Ríos (Concordia).

Subg. **Tetracha** Hope

- affinis* Dej. Spec. Col. I, 1825, p. 12. Argentina.
- impressa* Chevr. Mag. Zool. 1841, pl. 56.
- Lebasi* Dej. Spec. Col. V, 1831, p. 203.
- Martii* Westw. Trans. Ent. Soc. Lond. 1852, p. 51, 54, pl. 7, f. 3.
- smaragdina* W. Horn, Proc. Ent. Soc. Wash. V, (4), 1903, p. 333.
- thoracica* W. Horn, Deutsch. Ent. Zeit. 1892, p. 90.
- violacea* Reiche, Rev. Zool. 1842, p. 239.
- subsp. *brevisulcata* W. Horn, Deutsch. Ent. Zeit. 1907, p. 264. * Buenos Aires, Santiago del Estero.
- brasiliensis* Kirby, Trans. Linn. Soc. Lond. 1818, p. 376. * Tucumán, Formosa.
- carolinensis* Kirby, Trans. Linn. Soc. Lond. XII, 1818, p. 376.
- granulosa* Chand. Bull. Soc. Nat. Moscou, pars 4, 1860, p. 336.
- distinguenda* Dej. Spec. Col. V, 1831, p. 202. * Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Tucumán.
- bilunata* J. Thoms. Monogr. Cicind. 1857, p. 40, pl. 1, f. 5.
- femoralis* Perty, Del. Anim. art. 1830, p. 1, pl. 1, f. 2. * Alto Paraná.
- viridis* Tatum, Ann. Nat. Hist. 1851, p. 50.
- fulgida* Klug, Jahrb. Insektenk. I, 1834, p. 7. * Misiones, Formosa.
- fervida* Dokhtw. Spec. Cicind. I, 1882, p. 53.
- Hilarii* Cast. Rev. Ent. Silberm. II, 1834, p. 34.
- junior* Dokhtw. l. c. 1882, p. 72.
- subsp. *cyanea* W. Horn, Syst. Index Cicind. 1905, p. 52. * Mendoza, San Juan, Catamarca.

- subsp. *pseudodistinguenda* W. Horn, l. c. 1905, p. 51. * San Luis, Mendoza, Tucumán, Catamarca.
- Germani Chaud. Cat. Coll. 1865, p. 64. * Mendoza, Chubut.
- sobrina Dej. Spec. Col. V, 1831, p. 202.
- subsp. *Sommeri* Chaud. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1850, p. 5. * Misiones, Alto Paraná.
- immaculipennis* Luc. Voy. Cast. 1857, p. 28, pl. 1, f. 6.

Oxychila Dej.

- femoralis* Cast. Rev. Ent. Silberm. I, 1833, p. 128. * Entre Ríos
- inflata* J. Thoms. Mon. Cicind. 1857, p. 62, pl. 10, f. 2.
- Germani Fleut. Bull. Soc. Fn. 1893, p. 315. * Salta.

Iresia Dej.

- Lacordairei* Dej. Spec. Col. V, 1831, p. 207. * Misiones (Boupland).

Odontochila Cast.

Subg. **Chilonycha** Lac.

- auripennis* (Luc.) * Catamarca.
- Cicindela auripennis* Luc. Voy. Castelnau, 1857, p. 31, pl. 1a, f. 1b.

Subg. **Odontochila** s. str.

- chrysis* (F.). * Buenos Aires, Tucumán.
- Cicindela chrysis* F. Syst. Eleuth. I, 1801, p. 238.
- Odontochila secedens* F. Lynch A. Naturalista Argent. 1878, p. 306.
- fulgens* (Klug). * Córdoba, Entre Ríos.
- Cicindela fulgens* Klug, Jahrb. Insektenk. I, 1834, p. 13.
- Desmaresti* Cast. Rev. Ent. Silberm. II, 1834, p. 35.

- Lacordairei (Gory). (Río Amazonas
Tetracha Lacordairei Gory, Ann. Soc. Ent. Venezuela, Brazil).
Fr. 1833, p. 172.
- subsp. rhytidopteroides W. Horn, Deutsch. Ent. * Formosa (Puerto
Zeit. 1906, p. 175. Bouvier).
- nitidicollis (Dej.). * Salta, Tucumán.
Cicindela nitidicollis Dej. Spec. Col. I, 1825,
p. 30.
C. auricollis Dej. l. c. 1825, p. 30.
- nodicornis (Dej.). * Chaco.
Cicindela nodicornis Dej. Spec. Col. I, 1825,
p. 26.
chrysochloris Mannerh. Bull. Soc. Nat. Mos-
cou, pars 2, 1837, p. 9.

Prepusa Chaud.

- punctum (Klug). N. Argentina.
Cicindela punctum Klug, Jahrb. Insektenk.
I, 1834, p. 12.

Cicindela L.

- apiata Dej. Spec. I, 1825, p. 86. * Buenos Aires,
Córdoba, San
Luis, Mendoza,
Tucumán, etc.
- argentata Fbr. Syst. Eleuth. I, 1801, p. 242. * N. Argentina, Tu-
miscella Chaud. Bull. Mosc. I, 1854, p. 121. cumán, Salta,
egaënsis Thoms. Arch. Ent. I, 1857, p. 130. Chaco santafe-
Guerini Gory, Ann. Soc. Ent. Fr. 1833, p. 178. cino, Misiones.
lucorum Gistel, Syst. Ent. I, 1837, p. 71.
taitensis Boh. Res. Eugen. 1858, p. 1.
- subsp. aureola Klug, Jahrbuch I, 1834, p. 35. * Salta, Tucumán.
alboguttata Bell. Arch. Mus. I, 1838, p. 137,
pl. 9, f. 6.
argyrosticta Gemm. et Har. Cat. Col. I, 1868,
p. 9.
cyanitarsis Roll. Ann. Mus. Wien I, 1836,
p. 332.
- subsp. obscurella Klug, Preisverzeichniss Berl. * Buenos Aires,
1829, n° 2. Córdoba, Tu-
tripunctata Dej. Spec. V, 1831, p. 267. cumán (Tafí).

- subsp. *obsoletesignata* W. Horn, Deutsch. Ent. Zeit. 1895, p. 91. * Chaco santafecino.
- chilensis* Brull. Arch. Mus. I, 1838, p. 133, pl. 9, f. 1. Chubut, Patagonia.
- chlorosticta* Roll. Ann. Mus. Wien I, 1836, p. 332. Argentina.
- aberr. *smaragdina* W. Horn, Deutsch. Ent. Zeit. 1893, p. 198. Argentina.
- subsp. *Staudingeri* W. Horn, Deutsch. Ent. Zeit. 1892, p. 368. Argentina.
- confluens* W. Horn, Deutsch. Ent. Zeit. 1893, p. 197, *ibid.* 1894, pl. 3, f. 6. * Santiago del Estero, Formosa.
- cribrata* Brull. Voy. D'Orb. 1843, p. 9. * Río Negro.
- Perideria exigua* Luc. Voy. Cast. 1857, p. 32, pl. 1a, f. 4a-b.
- subsp. *argentina* (F. Lynch A.). * Salta, Tucumán.
- Phyllodroma argentina* F. Lynch A., Naturalista Argent., 1878, p. 309.
- Cicindela chalecola* Bat. Ent. Month. Mag. VIII, 1870, p. 265.
- subsp. *reductesignata* W. Horn, Syst. Index Cicind. 1905, p. 18. * Tucumán, Chaco.
- Drakei* W. Horn, Deutsch. Ent. Zeit. 1892, p. 85. * Mendoza, Tucumán.
- subsp. *Reedi* W. Horn, Deutsch. Ent. Zeit. 1895, p. 88, *ibid.* 1894, pl. 3, f. 5. Patagonia.
- subsp. *pseudochiloleuca* W. Horn, Entom. Wochenblatt XXV, 1908, p. 1. * Tucumán (Tafí).
- Eugeni* Cast. Stud. Entom. 1835, p. 36. * Córdoba.
- Gormazi* Reed, Ent. Month. Mag. VIII, 1871, p. 77. Chubut, Patagonia.
- melaleuca* Dej. Spec. V, 1831, p. 238. * Buenos Aires, Patagonia, Mendoza.
- mixta* W. Horn, An. Mus. Nac. Bs. As., IV, 1895, p. 174. * Mendoza, Catamarca, Tucumán, Salta.
- sinuosa* W. Horn, Deutsch. Ent. Zeit., 1892, p. 215.
- morio* Klug, Jahrb. Insektenk., I, 1834, p. 16. N. Argentina.
- Cicindosa* Motsch. Bull. Mosc., III, 1864, p. 173.
- egenca* Chaud. Bull. Mosc., 1854, p. 123.
- inaequalis* Motsch. Bull. Mosc., 1864, p. 174.
- nivea* Kirby, Trans. Linn. Soc., XII, 1818, p. 376. * Buenos Aires.

- aberrat. *conspersa* Dej. Spec., I. 1825, p. 127. * Argentina.
subsp. *Orbigny* Guér. Rev. Zool., 1839, p. 296. Argentina.
intricata Brull. Voy. D'Orb., 1837, p. 7,
pl. 1, f. 8.
patagonica Brull. Voy. D'Orb., 1837, p. 6. * Buenos Aires,
Patagonia.
subsp. *Bergiana* W. Horn, An. Mus. Nac. B. A., * Mar del Plata.
1895, p. 174.
subsp. *Cherubim* Chev. Ann. Soc. Ent. Fr., 1858, * Buenos Aires.
p. 315, pl. 8, f. 1.
ramosa Brull. Voy. D'Orb., 1837, p. 7, pl. 1, f. 1. Buenos Aires, Pa-
tagonia, San
Julián.
Ritsemae W. Horn, Nat. Leyd. Mus., XVII, 1895, * Córdoba, Cata-
p. 15. marca.
sinuosa Brull. Voy. D'Orb., 1837, p. 8. * Entre Ríos, Co-
rrientes, Misio-
nes.
unicolor W. Horn, Deutsch. Ent. Zeit., 1892, p. 86. * Salta, región an-
dina.

Géneros, 10; especies, 59.

Subfam. **CARABINAE**

Cicindis Bruch

- Horni* Bruch, Deutsch. Ent. Zeit. 1908, p. 497, * Córdoba.
f. 1-4.

Brachycoelus Chaud.

- concolor* (Waterh). * Tierra del Fuego.
Bradycoelia concolor Waterh. Proc. Zool.
Soc. London 1881, p. 80.
virescens (Waterh.) * Tierra del Fuego.
Migadops virescens Waterh. Ann. Nat. Hist.
1842, p. 138, pl. 3, f. 1.
Duponti Chaud. Bull. Nat. Mosc. 1842, p.
850.

Heterodactylus Guér.

- nebrioides* Guér. Rev. Zool. 1841, p. 214. Tierra del Fuego.
castaneus Bluch. Voy. Pole Sud IV. 1853, p.
23, pl. 2, f. 1.

Monolobus Sol.

testaceus Sol. Gay, Hist. Chile IV. 1849, p. 189, * Río Negro (Nahuel Huapi.)
pl. 3, f. 5.

Lissopterus Waterh.

Hyadesi Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1885, p. 35. * Tierra del Fuego.
quadrinotatus Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist. 1843, Tierra del Fuego.
XI, p. 281.

Antarctonomus Chaud.

Peroni Chaud. Bull. Nat. Mosc. 1861, II, p. 519. Tierra del Fuego.

Migadops Waterh.

bimaculatus Reed, Proc. Zool. Soc. 1874, p. 52, pl. Santa Cruz (Cordilleras.
13, fig. 7.
Darwini Waterh. Ann. Nat. Hist. 1842, p. 138. * Tierra del Fuego,
Patagonia.
nigrocoeruleus Waterh. Ann. Nat. Hist. 1842, Tierra del Fuego.
p. 138.
ovalis Waterh. Ann. Nat. Hist. 1842, p. 139, pl. 3, Tierra del Fuego.
f. 3.

Ceroglossus Sol.

Buqueti Lap. de Cast. Etud. Ent. I, 1835, p. 158. * Río Negro (Nahuel
var. B. subv. b. de Germain, An. Univ. Chile Huapi.)
1895, p. 56.
chilensis Eschsch. Zool. Atlas II, p. 9, pl. 8, f. 7. * Neuquen (Lago
subsp. valdiviae Hope, Trans. Ent. Lond. Lacar.)
II, p. 128, var. D. de Germain, l. c. 1895.
gloriosus Gerst. Linn. Ent. Soc. 1858, p. 429. * Río Negro (Lago
var. B. subvar. j. y var. C. subvar. f. de Ger Frías.)
main, l. c. 1895.
suturalis Fbr. Syst. Eleuth. 1801, I, p. 238. * Neuquen, Chubut
var. D. subvar. b. & c. Germain, l. c., 1895. (Cordilleras).

Calosoma Web.

alternans (Fbr.). Patagonia.
Carabus alternans Fbr. Ent. Syst. 1792, p. 211.
retusum Fbr. Syst. El. I, 1801, p. 174.

- antiquum* Dej. Spec. Gen. V. 1831, p. 561. Tucumán.
Bridgesi Chaud. Ann. Soc. Ent. Fr. 1869 (IV.) IX, Tucumán.
 p. 377.
granulatum Perty, Del. Anim. art., 1830, p. 9, pl. * Buenos Aires,
 2, f. 9. Patagonia N.
laterale Dej. (nec Kirby), Spec. Gén. II, 1826,
 p. 199.
imbricatum Brull. Voy. D'Orb. 1843, p. 42.
Orbigny Gêlin, Cat. Carab. Ramiremont
 1885, p. 59.
 (*Callistriga*) *laterale* Kirby, Trans. Linn. Soc. * Buenos Aires,
 Lond. 1818, XII, p. 379. Río Negro, Cór-
bonariense Dej. Spec. Gén., V, 1831, p. 560. doba.
retusum Fbr. Syst. Ent. 1775, p. 237.
patagoniense Hope, Trans. Ent. Soc. Lond.,
 II, p. 129.
trapezipenum Chaud. Ann. Soc. Ent. Fr. 1869 IV, Mendoza.
 IX, p. 369.
vagans Dej. Spec. Gén., V, 1831, p. 564. * Río Negro, Nen-
 quen.

Leptotrachelus Latr.

- brevicollis* Boh. Res. Eugen. 1858, p. 2. * Buenos Aires.

Galerita Fbr.

- gracilis* Brull. Voy. D'Orb. 1843, p. 12. Paraná, Corrien-
 tes.
Lacordairei Dej. Spec., II, 1826, p. 443. * Buenos Aires,
magellanica Guér. Rev. Zool. 1839, p. 296. Tierra del Fuego.
Orbigny Brull. Voy. D'Orb. 1843, p. 11. La Plata.
ruficollis Latr. Voy. Humb., II, 1833, p. 120, pl. * Buenos Aires,
 40, f. 10-11. Corrientes.
affinis Dej. Spec., V, 1831, p. 296.
collaris Dej. Spec., II, 1826, p. 444.

Dailodontus Reiche

- clandestinus* (Klug). * Santa Fe, Co-
Polystichus clandestinus Klug, Jahrb., I, rrientes.
 1834, p. 68.
Hellua rufipes Brull. Voy. D'Orb. 1843, p. 23.

erythropus Chand. Bull. Nat. Mosc. 1843,
p. 701.

Helluomorpha Cast.

femorata Dej. Spec., V, 1831, p. 405. Tucumán.
rubricollis Schaum, Berl. Ent. Zeit., VII, 1863, * Buenos Aires.
p. 81.

Ptenracanthus Gray

Lacordairei Dej. Spec., V, 1831, p. 404. Tucumán.

Pteropsophus Sol.

aequinoctialis (Linn.) Cent. Ins. 1763, p. 395. * Córdoba, Santa
complanatus Fbr. Ent. Syst., I, 1792, p. 217. Fe, Corrientes.
planus Oliv. Ent. III, 1795, p. 62, pl. 6, f. 63.
obliquus Brull. Hist. Nat., IV, 1835, p. 251. Corrientes.
maculatus Chand. Ann. Soc. Ent. Fr. 1835,
p. 440.

Brachynus Web.

bilineatus Cast. Etud. Ent. 1835, p. 59. * Buenos Aires,
insignis Brull. Voy. D'Orb. 1843, p. 21. Corrientes.
obliquus Brull. I. c., 1843, pl. 3, f. 4.
fuscicornis Dej. Spec., III, 1828, p. 463. Buenos Aires.
brasiliensis Gory, Ann. Soc. Ent. Fr. 1833,
p. 201.
var. pachygaster Perty, Del. Anim. art., 1830.
p. 6, pl. 1, f. 15.
immarginatus Brull. Voy. D'Orb. 1843, p. 20. * Buenos Aires.
maculipes Waterh. Ann. Nat. Hist., VI, 1841,
p. 351.
intermedius Brull. Voy. D'Orb. 1843, p. 20. Paraná.
marginellus Dej. Spec., III, 1828, p. 463. Buenos Aires.
marginiventris Brull. Voy. D'Orb. 1843, p. 21. Paraná.
niger Chand. Monogr. Brach. Ann. Soc. Ent. Belg. * Misiones.
1876, p. 86.
nigripes Waterh. Ann. Nat. Hist., VI, 1841, * La Plata.
p. 352.
pallipes Dej. Spec., II, 1826, p. 464. * Buenos Aires.
vicinus Dej. Spec., II, 1826, p. 465. * Buenos Aires.
bicolor Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 21.

- platensis* Waterh. Mag. Nat. Hist., VI, 1841,
p. 351.
xanthophrys Chand. Ann. Soc. Ent. Belg., 1876, Paraná.
p. 82.
xanthopleurus Chand. Ann. Soc. Ent. Belg., 1876, Argentina
p. 81

Dromius Bonell.

- flavipes* Brull. Voy. D'Orb. 1843, p. 13. Argentina.

Mimodromius Reed

- guttula* (Sol.) Argentina, Pampas.
Calleida guttula Sol. Gay, Hist. Chile, IV,
1849, p. 136.
nigrofasciatus (Sol.) * Río Negro, Men-
Calleida nigrofasciata Sol. Gay, Hist. Chi- doza.
le, 1849, p. 135, pl. 1, f. 7 y 9.
Dromius nigrofasciatus Steinh. Atti Soc.
Ital. Sc. Nat., XI, 1869, p. 241.
nigrotestaceus (Sol.) * Río Negro.
Dromius nigrotestaceus Sol. Gay Hist. Chile,
IV, 1849, p. 142.
obscuripennis Chand. Ann. Soc. Ent. Belg., 1876, * Río Negro.
XIX, p. 107.
phaeoxanthus Chand. Ann. Soc. Ent. Belg., 1876, Argentina, Pamp-
XIX, p. 108 (nota). pas.

Blechnus Motsch.

- platensis* Berg, Stett. Ent. Zeit., 1883, p. 393. * Buenos Aires,
Río Negro
(Río Colorado).

Plagiotelum Sol.

- irinum* Sol. Gay, Hist. Chile, IV, 1849, p. 133, pl. 2, * Neuquen (Lacar),
f. 3. Estrecho Ma-
gallanes.

Calleida Dej.

- amethystina* (Fbr.) * Misiones, Tucumán, Jujuy.
Carabus amethystinus Fbr. Ent. Syst., I, 1792,
p. 160.

- Calceida splendida* Gory, Ann. Soc. Ent. Fr. 1833, p. 189.
auricollis Cast. Étud. Ent., 1835, p. 46.
festiva Brull. Voy. D'Orb., 1843, pl. 2, f. 7.
dimidiata Reiche, Rev. Zool. Soc. Cuv., 1842, p. 275.
fusca Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 15. Corrientes.
obscura Dej. Spec., V, 1831, p. 331. Buenos Aires.
suturalis Dej. Spec., V, 1831, p. 333. * Buenos Aires, Corrientes, Tucumán.
- Callidula** Chaud.
- lepida* (Brull.). * Río Negro, Mendoza, Tucumán.
Cymindis lepida Brull. Silberm. Rev., II, 1834, p. 105.
Cymindis picta Dej. Spec., V, 1831, p. 323.
- Euproctus** Sol.
- fasciatus* Sol. Gay, Hist. Chile, IV, 1849, p. 132, * Río Negro.
pl. 1, f. 6.
quadriplagiatus (Reiche). * Tucumán.
quadriplagiatus Reiche, Rev. Zool., 1842, p. 309.
- Loxopeza** Chaud.
- obliquata* (Dej.). * Buenos Aires, Santa Fé.
Lebia obliquata Dej. Spec., V, 1831, p. 379. Buenos Aires.
striata (Dej.).
Lebia striata Dej. Spec., V, 1831, p. 380.
- Lebia** Latr.
- concinna* Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 17, pl. 2, * Buenos Aires, Corrientes, Santa Fé.
f. 9.
decora Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1869, XII. Buenos Aires.
p. 241.
flavofasciata Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 17. Corrientes.
rhytierania Chaud. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., * Buenos Aires.
1870, p. 182.
rugiceps Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 16. Corrientes.

- tresignata Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 18. * Buenos Aires, Co-
rrientes.
violacea Chaud. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., 1870, Argentina
p. 182.

Aphelogenia Chaud.

- perspicillaris Chaud. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., Argentina, Pam-
1871, p. 43. pas.
platensis Chaud. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., 1871, Argentina, Pam-
p. 42. pas.

Dianchomena Chaud.

- securigera Chaud. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., * Buenos Aires.
1871, p. 46.
vittigera (Dej.) * Buenos Aires.
Lebia vittigera Dej. Spec., V, 1831, p. 378.

Cymindis Latr.

- atrata Dej. Spec., V, 1831, p. 327. Buenos Aires.

Cymindidius Chaud.

- cruciger Chaud. Ann. Soc. Ent. Belg., 1876, p. 109. Argentina, Pam-
pas.
trivittis Chaud. Ann. Soc. Ent. Belg., 1876, p. 109. Argentina, Pam-
pas.

Apenes Lec.

- aenea (Dej.) * Buenos Aires, Tu-
Cymindis aenea Dej. Spec., V, 1831, p. 319. cumán.
Sphenopalpus parallelus Bluch. Voy. Pôle
Sud, 1853, p. 32, pl. 1, f. 6.

Subg. **Malisus** Motsch.

Chaudoiri Bruch, nom. nov. ¹.

- opaca* Chaud. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., Argentina, Pam-
1875, p. 33. pas.

¹ El nombre *opaca* usado por Chaudoir y que figura, además, en una división dudosa, debe cambiarse por la razón de haber sido empleado con anterioridad por Leconte para una especie distinta.

- dilutiventris Chaud. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.,
1875, 1875, p. 29. Argentina? Mon-
tevideo.
- marginalis (Dej.) * Misiones.
Cymindis marginalis Dej. Spec., V, 1831,
p. 315.
- pallipes (Fbr.) Corrientes.
Carabus pallipes Fbr. Ent. Syst., I, 1792,
p. 159.
Cymindis variegata Dej. Spec., I, 1825,
p. 217.
Cymindis guadelupensis Gory, Ann. Soc. Ent.
Fr., 1833, p. 186.
- xanthopleura Chaud. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., * Corrientes, Tucumán, Paupas.
1875, p. 27.
Cymindis marginalis Dej. var. Brull. Voy.
D'Orb., 1843, p. 16.

Tetragonoderus Dej.

- aeneus (Dej.) * Buenos Aires,
Dromius aeneus Dej. Spec., V, 1831, p. 357. Mendoza, Pa-
tagonia.
- chalceus Chaud. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., 1876, * Mendoza, Paupas, Río Negro.
p. 53. Córdoba, San
- chilensis (Dej.) Luis.
Dromius chilensis Dej. Spec., V, 1831, p. 358.
- laevigatus Chaud. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., Buenos Aires.
1876, p. 46.

Peronoscelis Chaud.

- pictus (Perty) * Buenos Aires.
Bembidium picta Perty, Del. Anim. art., 1830,
p. 14, pl. 3, f. 9. — Chaud. Bull. Soc. Imp.
Nat. Mosc., 1876, p. 61.
- undatus (Dej.) * Buenos Aires.
Tetragonoderus undatus Dej. Spec. IV, 1829,
p. 501.
T. repandus Dej. l. c., 1829, p. 503.
Bembidium bifoveolum Perty, Del. Anim.,
art., 1830, p. 14, pl. 3, f. 10.
- variegatus (Dej.) Corrientes.
Tetragonoderus variegatus Dej. Spec., IV,
1829, p. 503.

Bembidium xanthomelanum Perty, Del. Anim.
art. 1830, p. 14, pl. 3, f. 11.

Masoreus Dej.

(*Aephmidius*) *bonariensis* Chand. Bull. Soc. Imp. Argentina.
Nat. Mosc., 1876, p. 21.

Pseudomorpha Kirby

argentina Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1869, San Luis.
p. 242.

Pachyteles Perty

Arechavaletae Chand. Ann. Soc. Ent. Belg., 1868, * Buenos Aires,
XI, p. 64. Córdoba, Tucumán.

laevigatus (Dej.) Corrientes.
Ozaena laevigata Dej. Spec., IV, 1829, p. 513.

Physea Brull.

testudinea (Klug). * Chaco santafecino.
Ozaena testudinea Klug, Jahrb., I, 1834, p. 80, pl. 1, f. 7.

Trachelizus rufus Sol. Ann. Soc. Ent. Fr.,
1836, p. 600, pl. 19b, f. 5-9.

Taeniolobus Chaud.

bonariensis Chaud. Ann. Soc. Ent. Belg., 1880, Buenos Aires.
XXIII, p. 37.

Distichus Motsch.

ebeninus (F. Lynch A.). * Buenos Aires.

Scarites ebeninus F. Lynch A. Naturalista
Argent., I, 1880, p. 338.

Distichus moestus Chaud. Ann. Soc. Ent.
Belg., 1880, p. 44.

muticus Chaud. Ann. Soc. Ent. Belg., 1880, p. 50. Argentina

Scarites Fbr.

- anthracinus Dej. Spec., IV, 1831, p. 491. * Buenos Aires.
cayennensis Dej. Spec., I, 1825, p. 384. * Corrientes.
 var. elongatus Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 38.
Lacordairei Dej. Spec., V, 1831, p. 493. Santa Fe, Co-
 rrientes.
magellanicus Guér. Rev. Zool. Cuv., 1839, p. 297. Tierra del Fuego.
punctaticeps F. Lynch A. Naturalista Argent., I, * Buenos Aires.
 1878, p. 350.

Oxygnathus Dej.

- stenocephalus (Brull.) Corrientes.
 Clivina stenocephala Brull. Voy. D'Orb., 1843,
 p. 40.

Camptodontus Dej.

- crenatus Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 41. Corrientes.

Mesus Chevr.

- rugatifrons Chevr. Ann. Soc. Ent. Fr., 1858, * Buenos Aires.
 p. 317, pl. 8, f. 2.

Obadius Burm.

- insignis Burm. Trans. Ent. Soc., 1875, p. 339. Entre Ríos.

Clivina Latr.

- bicolor Putz. Ann. Soc. Ent. Belg., 1867, X, p. 152. Argentina, Pam-
 pas.
bipustulata Fbr. Syst. Ent., I, 1792, p. 125. * Corrientes.
 quadrimaculata Beauv. Ins. Afr. & Amer.,
 p. 107, pl. 15, f. 6.
breviuscula Putz. Ann. Soc. Ent. Belg., 1867, * Buenos Aires.
 p. 154.
Burmeisteri Putz. Ann. Soc. Ent. Belg., 1867, San Luis, Men-
 doza.
dentipes Dej. Spec. I, 1825, p. 415. Corrientes.
 confusa Lec. Ann. Lye., V, p. 198.
 georgiana Lec. Proc. Acad. Phil., 1857, p. 81.

- var. *corvina* Putz. Mon. Mém. Liège, 1846,
p. 610.
- fissipes* Putz. Mém. Liège, 1846, p. 607.
- longipennis* Putz. Mém. Liège, 1863, p. 57. * Buenos Aires.
- macularis* Putz. Ann. Soc. Ent. Belg., 1867, p. 153. Argentina.
- media* Putz. Mon. Mém. Liège, 1846, p. 619. * Buenos Aires.
- nitidula* Putz. Ann. Soc. Ent. Belg., 1867, p. 169. * Buenos Aires.
- parvula* Putz. Ann. Soc. Ent. Belg., 1867, p. 176. * Buenos Aires.
- taurina* Putz. Ann. Soc. Ent. Belg., 1867, p. 146. Argentina ?

Ardistomis Putz.

- Arechavaletae* Putz. Ann. Soc. Ent. Belg., 1867, * Buenos Aires.
p. 204.
- semipunctata* (Dej.) Buenos Aires.
Clivina semipunctata Dej. Spec., V, 1831,
p. 509.

Aspidoglossa Putz.

- crenata* (Dej.) Corrientes.
Clivina crenata Dej. Spec., I, 1825, p. 418.
- intermedia* (Dej.) * Buenos Aires.
Clivina intermedia Dej. Spec., V, 1831, p. 507.

Schizogenius Putz.

- costiceps* Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1869, San Luis.
p. 242.

Brachygnathus Perty

- angusticollis* (Burm.) * Argentina.
Eurysoma angusticollis Burm. Stett. Ent.
Zeit., 1885, p. 329.
- fervidus* (Burm.) * Córdoba.
Eurysoma fervida Burm. Stett. Ent. Zeit.,
1885, p. 332.
- festivus* Dej. Spec., V, 1831, p. 596. * Córdoba, Rioja.
- imperialis* Chaud. Ann. Soc. Ent. Fr., 1865, p. 450. * Salta, Tucumán,
Jujuy.
- muticus* Perty, Del. Anim. art., 1830, p. 7, pl. 2, f. 1. * Tucumán.
Eurysoma nitidipenne Dej. Spec., V, 1831,
p. 297.

pyropterus Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 34, pl. 3, f. 5. * Corrientes.

Gobius Dej.

pubescens Dej. Spec., V, 1831, p. 606. * Buenos Aires.

Chaenius Bonell.

ater Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 32. Corrientes.
lateralis Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 33. Corrientes.
oblongus Dej. Spec., II, 1826, p. 344. * Buenos Aires, Co-
rrientes.
platensis Waterh. Ann. Nat. Hist., 1841, II, p. 353. * Buenos Aires.
villosulus Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 32, pl. 3, f. 6. Buenos Aires.
violatus Gemm. et Har. Cat. Col., 1868, p. 228. * Buenos Aires.
violaceus Waterh. Ann. Nat. Hist., 1841, VI,
p. 353.
Westwoodi Waterh. Ann. Nat. Hist., 1841, VI, * Buenos Aires.
p. 354.

Oodiellus Chaud.

Arechavaletae Chaud. Ann. Soc. Ent. Fr., 1882, Argentina?
p. 325.

Stenous Chaud.

metallicus (Dej.). * Corrientes.
Oodes metallicus Dej. Spec., II, 1826, p. 379.

Stenocrepis Chaud.

laevigata (Dej.). * Buenos Aires,
Oodes laevigatus Dej. Spec., V, 1831, p. 672. Córdoba, Co-
rrientes, Chaco
robusta (Brull.). * Buenos Aires, Co-
Oodes robustus Brull. Voy. D'Orb., 1843, rrientes, Cha-
co, Santa Fe.
punctato-striata (Brull.) Corrientes.
Oodes punctato-striatus Brull. Voy. D'Orb.,
1843, p. 32.
brasiliensis Chaud. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.
1843, p. 760.

Cnemalobus Guér.

- Curtisi** (Waterh.) * Tierra del Fuego.
Cnemacanthus Curtisi Waterh. Ann. Nat.
 Hist. IV, 1841, p. 357.
- Desmaresti** (Guér.) * Buenos Aires, Pa-
Cnemacanthus Desmaresti Guér. Mag. Zool., raná, Córdoba.
 1838, Cl. IX, p. 9, pl. 226. San Luis, Ba-
Darwini Waterh. Ann. Nat. Hist., 1841, IV, hía Blanca.
 p. 356.
Waterhousi Burm. Stett. Ent. Zeit., 1870,
 p. 126.
- Gayi** Putz. Stett. Ent. Zeit, 1868, p. 366. * Mendoza.
plicicollis (Fairm.) Tierra del Fuego.
Cnemacanthus plicicollis Fairm. Ann. Soc.
 Ent. Fr., 1884, p. 484.
- striatus** (Waterh.) * Buenos Aires, Ba-
Odontoscellis striatus Waterh. Mag. Nat. Hist. hía Blanca, Ca-
 1841, IV, p. 358. tamarca.
substriatus (Waterh.) Argentina.
Odontoscellis substriatus Waterh. Ann. Nat.
 Hist., 1841, IV, p. 359.
- sulcatus** Chaud. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1854, II, * Buenos Aires ?
 p. 333.

Cascellius Curtis

- aeneo-niger** Waterh. Ann. Nat. Hist., 1841, VI, * Neuquen, Tierra
 p. 256. del Fuego.
niger Blanch. Voy. Pôle Sud, p. 19, pl. 1,
 f. 13.
- Eydouxi** (Guér.) * Río Negro (Na-
Creobius Eydouxi Guér. Mag. Zool., 1838, p. 4, huel Huapi).
 pl. 225, f. 2.
Kingi Curt. Trans. Linn. Soc., XVIII, 1839,
 p. 183, pl. 15a.
- Hyadesi** Fairm. Nat., 1885, p. 11, Ann. Soc. Ent. Tierra del Fuego.
 Fr., 1885, p. 38.
- nitidus** Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist., 1841, p. 255. * Neuquen, Tierra
Creobius Troberti Sol. Gay, Hist. Chile, 1849, del Fuego.
 p. 201.

Barypus Dej.

- aequicostis Chaud. Ann. Soc. Ent. Belg., 1876, Argentina (Buenos Aires).
p. 124.
- clivinoides (Curt.). Patagonia, Punta Arenas.
Cardiophthalmus clivinoides Curt. Trans.
Linn. Soc. Lond., 1839, p. 185, pl. 15, f. C.
Tetraodes laevis Bluch. Voy. Pôle Sud, 1853,
p. 36, pl. 3, f. 6.
Cardiophthalmus Stephensii Waterh. Ann. Nat.
Hist., 1841, p. 360, pl. 19, f. 2.
- longitarsis (Waterh.). * Patagonia, Santa Cruz.
Cardiophthalmus longitarsis Waterh. Ann.
Nat. Hist., 1841, p. 354, pl. 19, f. 1.
- parallelus Guér. Mag. Zool., 1838, IX, p. 12, pl. * Bahía Blanca.
227, f. 1.
- pulchellus Burm. Stett. Ent. Zeit., 1868, p. 225. * Buenos Aires, Córdoba, Tucumán.
- speciosus Dej. Spec., V, 1831, p. 703. Argentina ?

Stolonis Motsch.

- fulvostigma Bates, Ent. Monthl., Mag., VII, 1871, * Buenos Aires.
p. 148.

Pelechum Kirby

- violaceum Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 34, pl. 3, * Misiones, Tucumán.
f. 8.

Anisodaectylus Dej.

- amoenus Sol. Gay, Hist. Chile, 1849, p. 260, pl. * Río Negro.
4, f. 9. (*Harpalus*).
- chalceus Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 36. (*Harpalus*). Corrientes.
- cupripennis (Germ.). * Argentina, Río Negro.
Pocilus cupripennis Germ. Ins. Spec. Nov.,
1824, p. 16.
- laevis Curt. Trans. Linn. Soc., 1839, XVIII, p. 194. Patagonia.
(*Harpalus*).
- posticus Dej. Spec., IV, 1829, p. 292. (*Harpalus*). * Buenos Aires, Río Negro.

- rufus Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 35. (*Harpalus*). Río Negro, Patagonia.
 tucumanus Dej. Spec., V, 1831, p. 839. (*Harpalus*). Tucumán, Patagonia.

Harpalus Latr.

- octopunctatus Dej. Spec., IV, 1829, p. 291. Buenos Aires.
 silipes Dej. Spec. V, 1831, p. 843. Tucumán.
 sulcatulus Dej. Spec. IV, 1829, p. 246. Corrientes.

Hypolithus Dej.

- puberulus Dej. Spec., IV, 1829, p. 184. (*Harpalus*). Corrientes.

Paramecus Dej.

- breviusculus Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1881, p. 485. Buenos Aires, Patagonia, Santa Cruz.
 cylindricus Dej. Spec., IV, 1829, p. 44. * Buenos Aires.
 laevigatus Dej. Spec., IV, 1829, p. 45. * Buenos Aires, Patagonia, Mendoza.

Cyloscelis Curt.

- elliptica Curt. Trans. Ent. Soc., 1839, p. 188. Patagonia.

Selenophorus Dej.

- alternans Dej. Spec., IV, 1829, p. 86. * Argentina.
 lineato-punctatus Dej., l. c., 1829, p. 86.
 anceps Dej. Spec., V, 1831, p. 823. Tucumán.
 antarctioides Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1869, p. 211. Buenos Aires.
 barysomoides Putz. Stett. Ent. Zeit., 1878, p. 41. Argentina, Pampas.
 discopunctatus Dej. Spec., IV, 1829, 829, p. 92. Patagonia.
 Lacordairei (Dej.). Tucumán.
 Pungus Lacordairei Dej. Spec., V, 1831, p. 826.
 lubriceps Dej. Spec., V, 1831, p. 820. Tucumán.
 lugubris Putz. Stett. Ent. Zeit., 1878, p. 38. Buenos Aires.

marginipilosus Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1869, p. 245.	San Luis, Pata- gonia.
pampicola Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1869, p. 245.	Pampas.
parumpunctatus Dej. Spec. IV, 1829, p. 104.	Corrientes.
promptus (Dej.) <i>Harpalus promptus</i> Dej. Spec., IV, 1829, p. 103.	Buenos Aires, Co- rrientes.
punctulatus (Dej.) <i>Harpalus punctulatus</i> Dej. Spec., IV, 1829, p. 91. = ? <i>pampicola</i> Steinh.	Buenos Aires, Río Negro.

Paugus Lec.

obtusus Dej. Spec., IV, 1829, p. 130.	Buenos Aires.
---------------------------------------	---------------

Cratocara Lec.

(<i>Melanotus</i>) flavipes Dej. Spec., V, 1831, p. 700.	* Patagonia, Bue- nos Aires, Co- rrientes, Tucumán.
--	---

Acupalpus Latr.

arcobasis Sol. Gay, Hist. Chile, 1849, p. 270.	* Chubut, Santa Cruz.
chilensis Sol. Gay, Hist. Chile, 1849, p. 271.	* Patagonia.
dimidiatus Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 38.	Corrientes.
erythroderes Blanch. Voy. Pôle Sud, 1853, p. 18, pl. 3, f. 14.	Patagonia.
nigronitidus Blanch. Voy. Pôle Sud, 1853, p. 17, pl. 3, f. 13.	Patagonia.
testaceipes Blanch. Voy. Pôle Sud, 1853, p. 16, pl. 3, f. 12.	Patagonia.
unistriatus (Dej.) Spec. V, 1831, p. 851.	* Río Negro.

Stenolophus Dej.

cinctipennis Boh. Res. Eugen. 1858, p. 13.	Buenos Aires.
--	---------------

Haplobothynnus Tschtsch.

paranae Tschtsch. Rev. Russe, Ent. I, 1901, p. 43.	Argentina.
--	------------

Euchroa Brull.

obscura Putz. Ann. Mus. Genov., 1875, p. 735. Argentina.

Feronia Latr.

angulata Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 30. Río Negro, Patagonia.

erratica (Guér.)
Platysma erraticum Guér. Mag. Zool., 1838,
pl. 225, f. 3. * Neuquen, Río Negro.

laterestriata Chaud. Ann. Soc. Ent. Belg., 1876,
p. 115. Pampas argentinas.

magellanica Blanch. Voy. Pôle Sud, 1853, p. 30,
pl. 2, f. 12. Tierra del Fuego.

Feroniola Tschtsch.

bradytoides (Fairm.)
Antaretia bradytoides Fairm. Ann. Soc. Ent.
Fr., 1883, p. 487. Patagonia, Tierra
del Fuego.

famelica Tschtsch. Horae Soc. Ent. Ross, 1900, p.
609. Patagonia.

Antaretia acnea Brull. (nec. Dej.) Voy. D'Orb.
• 1843, p. 31.

laticollis (Sol.)
Antaretia laticollis Sol. Gay, Hist. Chile, 1849,
p. 253, ♂. Río Negro, Pata-
gones.

Harpalus punctobasis Sol. Gay, Hist. Chile,
1849, p. 259, ♀.

Feroniomorpha Sol.

aerea (Dej.). Spec. III, 1826, p. 279. (*Feronia*). Río Negro, Pata-
Omaeus marginales Curt. Trans. Linn. Soc.,
1839, p. 191. gones.

alata (Brull.)
Platysma alatum Brull. Voy. D'Orb. 1843,
p. 29. Corrientes.

chalcea (Dej.)
Platysma chalcum Dej. Spec. III, 1826, p.
308. Buenos Aires.

- cordicollis (Dej.) * Buenos Aires.
Platysma cordicollis Dej. Spec. III, 1826, p. 306.
- lucida (Curt.) * Santa Cruz.
Pterostichus lucidus Curt. Trans. Linn. Soc., 1839, p. 192.
- moerens (Brull.) * Buenos Aires, Patagonia, Corrientes.
Feronia (Metanius) moerens Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 29.
Dejeani Waterh. Ann. Nat. Hist. VII, 1841, p. 121.
- nebrioides (Curt.) * Río Negro.
Omascus nebrioides Curt. Trans. Linn. Soc., 1839, p. 191.
- striatula (Fbr.) * Buenos Aires, Tucumán, Catamarca, Mendoza.
Platysma striatulum Fbr. Syst. Ent., 1792, p. 240.
Molops corynthium Germ. Ins. Spec. Nov., 1824, p. 21.

Pocillus Bonell.

- cancellatus Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 27, pl. 2, f. 3. Santa Cruz.
 Guerini Waterh. Ann. Nat. Hist., 1841, p. 125. Patagonia.
- irinus Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 27. Corrientes.
- luridus Blanch. Voy. Pôle Sud, 1853, p. 26, pl. 2, f. 9. Tierra del Fuego.
- subsulcatus Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 26. La Plata.
- unistriatus Dej. Spec. III, 1826, p. 232. * Río Negro, Neuquen, Mendoza.
- Pterostichus prasinus* Curtis, Trans. Linn. Soc. XVIII, 1839, p. 192.
- vagans Dej. Spec. V, 1831, p. 752. Tucumán.

Argutor Megerl.

- apicalis Waterh. Ann. Nat. Hist., 1841, p. 128. La Plata.
- Audouini Waterh. Ann. Nat. Hist., 1841, p. 128. Buenos Aires.
- bonariensis (Dej.) * Buenos Aires, Santa Fé.
Feronia bonariensis Dej. Spec. V, 1831, p. 759.
- Brullei Waterh. Ann. Nat. Hist., 1841, p. 127. Buenos Aires.
- confusus (Dej.) Buenos Aires.
Feronia confusa Dej. Spec. V, 1831, p. 759. Corrientes, Santa Fé.
- posticus Brull. Voy. D'Orb. 1843, p. 28. Corrientes.

Cyrtotelus Tschtsch.

- trivialis (Boh.) Buenos Aires.
Feronia trivialis Boh. Res. Eugen., 1858,
p. 14.

Argutoridius Chaud.

- chilensis (Dej.) Corrientes.
Feronia chilensis Dej. Spec. III, 1826, p. 251.
oblitus (Dej.) Buenos Aires,
Feronia oblita Dej. Spec. V, 1831, p. 754. Río Negro.
uruguaicus (Chaud.) Buenos Aires.
Feronia uruguaica Chaud. Ann. Soc. Ent.
Belg., 1876, 114.

Trichammatus Chaud.

- patagonicus (Waterh.) Patagonia, Río
Argutor patagonicus Waterh. Ann. Nat. Hist. Negro (Chole-
choel).
1841, p. 126.

Loxandrus Lec.

- argentinus Tschtsch. Horae Soc. Ent. Ross., 1900, Buenos Aires.
p. 234.
curtatus Tschtsch. Horae Soc. Ent. Ross, 1903, Argentina.
p. 61.
integer Tschtsch. Horae Soc. Ent. Ross., 1900, Argentina.
p. 239.
simplex (Dej.) * Buenos Aires.
Platysma simplex Dej. Spec. III, 1826, p. 322.

Platysma Bonell.

- assimile Dej. Spec. V, 1831, p. 773. Buenos Aires.
Lacordairei Dej. Spec. V, 1831, p. 775. Tucumán.
obtusum Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 30. Argentina ?
submetallicum Waterh, Ann. Nat. Hist., 1841, La Plata.
p. 122.
tucumanum Dej. Spec. V, 1831, p. 774. Tucumán.

Subg. **Antarctobium** Tschtsch.

magellanicum (Bluch.) Tierra del Fuego.
Platysma magellanica Bluch. Voy. Pôle Sud,
 1853, p. 30, pl. 2, f. 12.

Antarctia Dej.

aenea Dej. Spec. V, 1831, p. 804. * Buenos Aires, Río
Negro, Chubut.
Andes.

andicola Dej. Spec. V, 1831, p. 806. Tierra del Fuego.

anodon Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1884, p. 485. Tierra del Fuego.

annulicornis Curt. Trans. Linn. Soc. Lond., 1839,
 p. 193. Tierra del Fuego.

blanda Dej. Spec. III, 1828, p. 529. * Buenos Aires, Pa-
tagonia, Tierra
del Fuego.

quadricollis Sol. Gay, Hist. Chile, 1849, p.
 246.

bonariensis Putz. Mém. Liège, 1873, p. 21. * Buenos Aires.

canotae Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1869, p. 247. Mendoza.

caudata Putz. Mém. Liège, 1873, p. 22. Argentina.

chalybaea Bluch. Voy. Pôle Sud, 1853, p. 38, pl. 3,
 f. 3. Patagonia.

circumfusa Germ. Ius. Spec. Nov., 1824, p. 26. Buenos Aires, Co-
rrientes.

coerulea Sol. Gay, Hist. Chile IV, 1849, p. 246. Tierra del Fuego.

complanata Bluch. Voy. Pôle Sud, 1853, p. 37, pl.
 3, f. 2. Patagonia.

cordata Putz. Mém. Liège (2) V, 1873, p. 17. Argentina.

crassiuscula Putz. Mém. Liège (2) V, 1873, p. 28. Patagonia.

cyanoidea Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1884, p. 486. Patagonia, Tierra
del Fuego.

falsicolor Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1884, p. 487. Patagonia, Tierra
del Fuego.

var. frigida Kolbe, Coleopt. Hamb. Mag. Sauml-
 reise, 1907, p. 46. Tierra del Fuego.

gilvipes Dej. Spec. III, 1828, p. 532. Buenos Aires, Pa-
tagonia.

glauca Bluch. Voy. Pôle Sud, 1853, p. 39, pl. 3, f. 4. Patagonia, Tierra
del Fuego.

grandipennis Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1884, p.
 486. Patagonia, Tierra
del Fuego.

laevigata Putz. Mém. Liège (2), V, 1873, p. 29. Patagonia.

lata Guér. Rev. Zool., 1841, p. 190. Tierra del Fuego.

- latigastrica Dej. Spec. III, 1828, p. 528. Rio Negro, Tierra del Fuego.
- malachita Dej. Spec. III, 1828, p. 534. Mendoza.
- marginata Dej. Spec. III, 1828, p. 532. * Buenos Aires, Corrientes.
- nitens Putz. Mém. Liège (2), V, 1873, p. 10. * Neuquen.
- obscura Putz. Mém. Liège (2), V, 1873, p. 20. Argentina.
- parvicollis Putz. Mém. Liège (2), V, 1873, p. 24. Argentina.
- pogonoides Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1884, p. 487. Patagonia, Tierra del Fuego.
- punctulata Putz. Mém. Liège (2), V, 1873, p. 25. Argentina.
- Racovitzai Rousseau, Ann. Soc. Ent. Belg. 1900, p. 108. — *Ibid.* Exped. antarct. Belg. Ins., 1906, p. 22, pl. 1, f. 3, 5, 7. Tierra del Fuego.
- subamaroides Rousseau, Ann. Soc. Ent. Belg. 1900, p. 108. — *Ibid.* Exped. antarct. Belg., Ins., 1906, p. 21, pl. 1, f. 1. Tierra del Fuego.

Metius Curtis

- harpaloides Curt. Trans. Linn. Soc. Lond. 1839, p. 190. Argentina.

Laemosthenes Bonell.

- complanatus (Dej.) Spec. III, 1828, p. 58. * Rio Negro.
Pristonychus chilensis Gory, Ann. Soc. Ent. Fr., 1833, p. 232.

Platynus Bonell.

- bonariensis Gemm. et Har. Cat. Col. 1, 1868, p. 368. Buenos Aires.
augustus Dej. Spec. V, 1831, p. 723.
- brasiliensis (Dej.) Spec. III, 1828, p. 110. (*Anchomenus*). Buenos Aires, Rio Negro.
- discosulcatus Dej. Spec. III, 1828, p. 124. Buenos Aires.
- fuscoaeneus Gemm. et Har. Cat. Col. 1, 1868, p. 371. Buenos Aires.
- lineatopunctatus (Dej.) Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 25. (*Agonnum*). Buenos Aires, Rio Negro.
- quadricollis Dej. Spec. III, 1828, p. 111. Buenos Aires.

Agonum Bonell.

inaequale Putz. Ann. Mus. Genov., 1875, VII, p. 736. Argentina ?

Auchomenus Bonell.

semistriatus Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1884, p. 488. Patagonia, Tierra del Fuego.

Habropus Waterh.

carnifex (Fbr.) * Buenos Aires, San Luis, Córdoba, Patagonia, Tierra del Fuego.
Carabus carnifex Fbr. Syst. Ent., 1775, p. 244.
Metius splendidus Guér. Rev. Zool. 1839, p. 297.

Ochtozetus Chaud.

bicolor (Brull.) Buenos Aires, Pampas, Paraná.
Pogonus bicolor Brull. Voy, D'Orb., 1843, p. 23.

Merizodus Sol.

angusticollis Sol. Gay, Hist. Chile IV, 1849, p. 186, pl. 3, f. 4. * Rio Negro.

Macleyi (Bates). Tierra del Fuego.
Oopterus Macleyi Bates, Ent. Month. Mag. VIII, p. 13.

Homalodera Sol.

dorsigera Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1885, p. 39. Tierra del Fuego.
limbata (Sol.) Tierra del Fuego.

Aemalodera limbata Sol. Gay, Hist. Chile IV, 1849, p. 152, pl. 2, f. 9.

suturata Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1885, p. 40. Tierra del Fuego.

Trechus Clairv.

antarcticus Dej. Spec. V, 1831, p. 26. Rosseau, Exped. antaret. Belg. Ins., 1906, p. 20, pl. 1, f. 4. Tierra del Fuego.

Arechavaletae Putz. Stett. Ent. Zeit. 1870, p. 188. Argentina.
Audouini Guér. Voy. Coquille, 1830, p. 60, pl. 1, f. 16. Tierra del Fuego.

hornensis Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1885, p. 41. Tierra del Fuego.

- laevigatus Boh. Res. Engen. 1858, p. 17. Buenos Aires.
soledadinus Guér. Voy. Coquille, 1830, p. 60, pl. Tierra del Fuego.
1, f. 5.
testaceus Bluch. Voy. Pôle Sud, 1853, p. 45, pl. 3, Tierra del Fuego.
f. 15.
Wienckei Rousseau, Ann. Soc. Ent. Belg., 1900, Tierra del Fuego.
p. 108. — *Ibid.*, Exped. antarct. Belg. Ins.,
1906, p. 20, pl. 1, f. 2, 6.

Ega Cast.

- inaequalis Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 44. Corrientes.

Tachys Schaum

- andinus J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 554. * Mendoza
bonariensis Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1869, Buenos Aires.
p. 247.
dromioides J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 554. Mendoza.
Jeppeseni J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 553. Mendoza.
mendocinus J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. * Mendoza.
553.
univittatus J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, Mendoza.
p. 553.

Bembidium Latr.

- antarcticum Fairm. N. Archiv Mus. Hist. Nat. Pa- Patagonia.
ris, 1898, p. 107.
araucanum Germain, An. Univ. Santiago Chile, * Rio Negro, Nahuel
1906, p. 621. Huapí.
atrum Germain, An. Univ. Santiago Chile, 1906, Estrecho Maga-
p. 624. llanes.
Aubei Sol. Gay, Hist. Chile IV, 1849, p. 173, pl. 5, Buenos Aires.
f. 1.
bonariense Boh. (*Notaphus*) Res. Eugen., 1858, Buenos Aires.
p. 18.
Chaudoiri Berg, Stett. Ent. Zeit., 1883, p. 395. Buenos Aires, Rio
Negro.
cillenoides J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 550. Mendoza.
convergens Berg, Stett. Ent. Zeit., 1883, p. 394. * Buenos Aires, Rio
Negro.
cordillerae Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1869, Mendoza.
p. 248.

- discoideum Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 45. Corrientes.
- dubium J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 550. * Mendoza.
- Duvali Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1869, p. 248. Mendoza.
- elegans Sol. Gay, Hist. Chile IV, 1849, p. 164. * Rio Negro.
- Engelharti J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, * Mendoza.
p. 547.
- (*Bracteon*) fuegianum Kolbe, Hamb. Mag. Sam- Tierra del Fuego.
melr. Col., 1907, p. 108.
- Jacobseni J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 552. * Mendoza.
- (*Philochtus*) Kolbei Bruch, nom. nov. Tierra del Fuego.
B. (Philochtus) magellanicum Kolbe, Hamb.
Mag. Sammelr. Col., 1907, p. 110.
- Lonae J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 547. * Mendoza.
- M-signatum J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, Mendoza.
p. 550.
- magellanicum Germain, An. Univ. Santiago Chi- Estrecho Maga-
le, 1906, p. 610. llanes.
- mendocinum J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, * Mendoza.
p. 549.
- Mirasoi J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 552. * Mendoza.
- Orregoi Germain, An. Univ. Santiago Chile, 1906, Estrecho Maga-
p. 640. llanes.
- pallideguttula J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, Mendoza.
p. 546.
- parvarium J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. Mendoza.
551.
- Peterseni J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 548. Mendoza.
- proportionale J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, Mendoza.
p. 549.
- Reichei Germain, An. Univ. Santiago Chile, 1906, Estrecho Maga-
p. 617. llanes.
- (*Bracteon*) riparum Kolbe, Hamb. Mag. Sammelr. Tierra del Fuego.
Col. 1907, p. 108.
- rufoplagiatum Germain, An. Univ. Santiago Chi- Estrecho Maga-
le, 1906, p. 631. llanes.
- Ryei J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 551. * Mendoza.
- Stroebeli Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1869, Mendoza.
p. 248.
- tesselatum Brull. Voy. D'Orb., 1843, p. 44. Patagonia.
- tunuyanense J. Hrp. Deutsch. Ent. Zeit., 1910, Mendoza.
p. 546.

ÍNDICE ALFABÉTICO

DE GÉNEROS Y SUBGÉNEROS DE LA FAMILIA CARABIDAE
(CICINDELINAE, CARABINAE)

<i>Aenpalpus</i> Latr.	165	<i>Cylosoceles</i> Curt.	164
<i>Aepheidius</i> M. Leay (subgen.) ...	158	<i>Cymindidius</i> Chaud.	156
<i>Agonum</i> Bouell.	171	<i>Cymindis</i> Latr.	156
<i>Agrilus</i>	145	<i>Cymindis</i>	155
<i>Anchomenus</i> Bouell.	171	<i>Cyrtotelus</i> Tschtsch.	168
<i>Anisodactylus</i> Dej.	163	<i>Dalidontus</i> Reiche.	152
<i>Antarctia</i> Dej.	169	<i>Dianchomena</i> Chaud.	156
<i>Antarctobium</i> Chaud (subgen.) ...	169	<i>Distichus</i> Motsch.	158
<i>Antarctonomus</i> Chaud.	151	<i>Dromius</i> Bouell.	154
<i>Apenes</i> Lec.	156	<i>Dromius</i>	151
<i>Aphelogenia</i> Chaud.	156	<i>Ega</i> Cast.	172
<i>Ardistomis</i> Putz.	160	<i>Euchroa</i> Brull.	166
<i>Argutor</i> Megerl.	167	<i>Euproctus</i> Sol.	155
<i>Argutoridius</i> Chaud.	168	<i>Eurysona</i>	160
<i>Aspidoglossa</i> Putz.	160	<i>Feronia</i> Latr.	166
<i>Barypnus</i> Dej.	163	<i>Feroniola</i> Tschtsch.	166
<i>Bembidium</i> Latr.	172	<i>Feroniomorpha</i> Sol.	166
<i>Blechnus</i> Motsch.	154	<i>Galerita</i> F.	152
<i>Brachycoelus</i> Chaud.	150	<i>Geobius</i> Dej.	161
<i>Brachygnathus</i> Perty.	160	<i>Habropus</i> Waterh.	171
<i>Brachynus</i> Web.	153	<i>Haplobothyus</i> Tschtsch.	165
<i>Bracteon</i> (subgen.)	173	<i>Harpalus</i> Latr.	161
<i>Calleida</i> Dej.	154	<i>Helluo</i>	152
<i>Calleida</i>	154	<i>Helluomorpha</i> Cast.	153
<i>Callidula</i> Chaud.	155	<i>Heterodactylus</i> Guér.	150
<i>Callistriga</i> Motsch. (subgen.) ...	152	<i>Homalodera</i> Sol.	171
<i>Calosoma</i> Web.	151	<i>Hypolithus</i> Dej.	164
<i>Camptodontus</i> Dej.	159	<i>Iresia</i> Dej.	147
CARABIDAE Fam.	145	<i>Laemosthenes</i> Bouell.	170
CARABINAE Subfam.	150	<i>Lebia</i> Latr.	155
<i>Cardiophthalmus</i>	163	<i>Leptotrachelus</i> Latr.	152
<i>Cascellius</i> Curtis.	162	<i>Lissopterus</i> Waterh.	151
<i>Ceroglossus</i> Sol.	151	<i>Loxandrus</i> Lec.	168
<i>Chilonycha</i> Lac.	147	<i>Loxopeza</i> Chaud.	155
<i>Chlaenius</i> Bouell.	161	<i>Malisus</i> Motsch. (subgen.) ...	156
<i>Cicindela</i> L.	148	<i>Masoreus</i> Dej.	158
CICINDELINAE Subfam.	145	<i>Megacephala</i> Latr.	145
<i>Cicindis</i> Bruch.	150	<i>Melanotus</i>	165
<i>Clivina</i> Latr.	159	<i>Merizodus</i> Sol.	171
<i>Cnemacanthus</i>	162	<i>Mesus</i> Chev.	159
<i>Cnemalobus</i> Guér.	162	<i>Metius</i> Curt.	170
<i>Cratocara</i> Lec.	165	<i>Metricochila</i> J. Thoms.	145
<i>Creobius</i>	162	<i>Migadops</i> Waterh.	151

Mimodromius Reed.....	154	Pleuracanthus Gray.....	153
Monolobus Sol.....	151	Pocellus Bonell.....	167
Obadius Burm.....	159	<i>Polyagrus</i>	145
Ochtozetus Chaud.....	171	<i>Polystichus</i>	152
Odontochila Dej.....	147	Prepusa Chaud.....	148
<i>Odontoscellis</i>	162	<i>Pristonychus</i>	170
<i>Oodes</i>	161	Pseudomorpha Kirby.....	158
Oodiellus Chaud.....	161	Pycnochila Motsch.....	145
Oxychila Dej.....	147	Scarites F.....	159
Oxygnathus Dej.....	159	Schizogonius Putz.....	160
Pachyteleus Partz.....	158	Selenophorus Dej.....	164
Pangus Lec.....	165	<i>Sphenopalpus</i>	156
Paramecus Dej.....	164	Stenocepris Chaud.....	161
Pelecinum Kirby.....	163	Stenolophus Dej.....	165
<i>Peridexia</i>	149	Stenous Chaud.....	161
Peronoseclis Chaud.....	157	Stolonis Motsch.....	163
Phacoxantha Chaud.....	145	Tachys Schaum.....	172
Pheropsophus Sol.....	153	Taeniolobus Chaud.....	158
Philochthlus (subgen.).....	173	Tetracha Hope.....	146
<i>Phylodroma</i>	149	Tetragonoderus Dej.....	157
Physa Brull.....	158	<i>Trachelizus</i>	158
Plagiotehnum Sol.....	154	Trechus Clairv.....	171
Platynus Bonell.....	170	Trirhammatas Chaud.....	168
Platysma Bonell.....	168		

ÍNDICE DE ESPECIES

SUBESPECIES Y SINÓNIMAS DE LA FAMILIA CARABIDAE (CICINDELINAE, CARABINAE)

<i>aenea</i> Dej. (Apen.).....	156	<i>audicola</i> Dej.....	169
<i>aenea</i> Dej. (Antarf.).....	166	<i>andinus</i> J.-Hrp.....	172
<i>aenea</i> Dej. (Antarf.).....	169	<i>angulata</i> Brull.....	166
<i>aeneo-niger</i> Waterh.....	162	<i>angustatus</i> Dej.....	170
<i>aeneus</i> Dej.....	157	<i>angusticollis</i> Burm. (Brachyg.)...	160
<i>aequicostis</i> Chaud.....	163	<i>angusticollis</i> Sol. (Merizod.).....	171
<i>aequinoctialis</i> Dej. (Phacox).....	145	<i>annulicornis</i> Curt.....	169
<i>aequinoctialis</i> L. (Pherops.).....	153	<i>anodon</i> Fairm.....	169
<i>aerea</i> Dej.....	166	<i>antaretienn</i> Fairm.....	172
<i>affinis</i> Dej. (Tetrach.).....	146	<i>antaretiens</i> Dej.....	171
<i>affinis</i> Dej. (Galerit.).....	152	<i>antaretioides</i> Steinh.....	164
<i>alata</i> Brull.....	166	<i>anthracinus</i> Dej.....	159
<i>alboguttata</i> Brull.....	148	<i>antiquum</i> Dej.....	152
<i>alternans</i> F. (Calos.).....	151	<i>apitata</i> Dej.....	148
<i>alternans</i> Dej. (Selenoph.).....	164	<i>apicalis</i> Waterh.....	167
<i>amethystina</i> F.....	154	<i>araucanum</i> Germain.....	172
<i>amoemus</i> Sol.....	163	<i>arcobasis</i> Sol.....	165
<i>anceps</i> Dej.....	164	<i>Archavaletae</i> Chaud. (Pachyt.) ..	158

<i>Archavaletae</i> Putz. (Ardist.).....	160	<i>Buqueti</i> Lap. de Cast.....	151
<i>Archavaletae</i> Chaud. (Oodiell.)..	161	<i>Burmeisteri</i> Putz.....	159
<i>Archavaletae</i> Putz (Trech.).....	171	<i>cancellatus</i> Brull.....	167
<i>argenlata</i> F.	148	<i>canolae</i> Steinh.....	169
<i>argentina</i> F. Lynch. A. (Cicind.)..	149	<i>carnifex</i> F.....	171
<i>argentina</i> Steinh. (Pseudom.).....	158	<i>carolinensis</i> Kirby.....	146
<i>argentinus</i> Tschtsch.....	168	<i>castaneus</i> Bluch.....	150
<i>argyrosticta</i> Germ. et Har.....	148	<i>caudata</i> Putz.....	169
<i>assimile</i> Dej.....	168	<i>cayenneusis</i> Dej.....	159
<i>ater</i> Brull.....	161	<i>chaleca</i> Dej.....	166
<i>atrata</i> Dej.....	156	<i>chalceola</i> Bates.....	149
<i>atrum</i> Germain.....	172	<i>chalcens</i> Chaud. (Tetrag.).....	157
<i>Aubei</i> Sol.....	172	<i>chalcens</i> Brull. (Anisod.).....	163
<i>Andonini</i> Waterh. (Argut.).....	167	<i>chalybaea</i> Bluch.....	169
<i>Andonini</i> Guér. (Trech.).....	171	<i>Chaudoiri</i> Bruch (Apene.).....	156
<i>aureola</i> Klug.....	148	<i>Chaudoiri</i> Berg (Beubid.).....	172
<i>auricollis</i> Dej. (Odont.).....	148	<i>Cherubim</i> Chevr.....	150
<i>auricollis</i> Cast. (Calleid.).....	155	<i>chilensis</i> Brull (Cicind.).....	149
<i>auripennis</i> Luc.....	147	<i>chilensis</i> Eschsch. (Cecrogloss.)...	151
<i>barysomoides</i> Putz.....	164	<i>chilensis</i> Dej. (Tetragon.).....	157
<i>Bergiana</i> W. Horn.....	150	<i>chilensis</i> Sol. (Acupalp.).....	165
<i>bicolor</i> Brull. (Brachyn.).....	153	<i>chilensis</i> Dej. (Argutorid.).....	168
<i>bicolor</i> Putz (Cliv.).....	159	<i>chilensis</i> Gory (<i>Pristonyck.</i>).....	170
<i>bicolor</i> Brull (Ochtoz.).....	171	<i>chlorosticta</i> Roll.....	149
<i>bifasciata</i> J. Thoms.....	145	<i>chrysis</i> F.....	147
<i>biforcolum</i> Perty.....	157	<i>chrysochloris</i> Mannerh.....	148
<i>bilineatus</i> Cast.....	153	<i>cilleuoides</i> J.-Hrp.....	172
<i>bibanata</i> J. Thoms.....	146	<i>cinctipennis</i> Boh.....	165
<i>biocaulatus</i> Reed.....	151	<i>circumfusa</i> Germ.....	169
<i>bipustulata</i> F.....	159	<i>clandestinus</i> Klug.....	152
<i>blanda</i> Dej.....	169	<i>clivoides</i> Curt.....	163
<i>bonariense</i> Dej. (Calosom.).....	152	<i>coerulea</i> Sol.....	169
<i>bonariense</i> Boh. (Beub.).....	172	<i>collaris</i> Dej. (Galerita.).....	152
<i>bonariensis</i> Chaud. (Masor.).....	158	<i>complanata</i> Bluch.....	169
<i>bonariensis</i> Chaud. (Tactiob.)..	158	<i>complanatus</i> F. (Pterops.).....	153
<i>bonariensis</i> Dej. (Argut.).....	167	<i>complanatus</i> Dej. (Laemosth.)...	170
<i>bonariensis</i> Putz. (Autaret.).....	169	<i>concinna</i> Brull.....	155
<i>bonariensis</i> Germ. et Har. (Platyn.)	170	<i>concolor</i> Waterh.....	150
<i>bonariensis</i> Steinh. (Tachys).....	172	<i>conducens</i> W. Horn.....	149
<i>bradytoides</i> Fairm.....	166	<i>confusa</i> Lec.....	159
<i>brasiliensis</i> Kirby (Tetrach.).....	146	<i>confusus</i> Dej.....	167
<i>brasiliensis</i> Gory (Brachyn.).....	153	<i>conspersa</i> Dej.....	150
<i>brasiliensis</i> Chaud. (Stenoer.).....	161	<i>convergens</i> Berg.....	172
<i>brasiliensis</i> Dej. (Platyn.).....	170	<i>cordata</i> Putz.....	169
<i>brevicollis</i> Boh.....	152	<i>cordicollis</i> Dej.....	167
<i>breviusculata</i> W. Horn.....	146	<i>cordillerae</i> Steinh.....	172
<i>breviuscula</i> Putz.....	159	<i>corvina</i> Putz.....	160
<i>breviusculus</i> Fairm.....	164	<i>corynthium</i> Germ.....	167
<i>Bridgesi</i> Chaud.....	152	<i>costiceps</i> Steinh.....	160
<i>Brullei</i> Waterh.....	167	<i>crassiuscula</i> Putz.....	169
<i>bucephala</i> W. Horn.....	145	<i>crenata</i> Dej.....	160

<i>crenatus</i> Brull.	159	<i>femoralis</i> Cast. (Oxych.)	147
<i>cribrata</i> Brull.	149	<i>femorata</i> Dej.	153
<i>cruciata</i> Westw. (Phaeox.)	145	<i>fervida</i> Doklitw.	146
<i>cruciata</i> Brull. (Phaeox.)	145	<i>fervidus</i> Burm.	160
<i>cruciger</i> Chaud.	156	<i>festiva</i> Brull.	155
<i>enripennis</i> Germ.	163	<i>festivus</i> Dej.	160
<i>curtatus</i> Tschtsch.	168	<i>fissipes</i> Putz.	160
<i>Curtisi</i> Waterh.	162	<i>flavipes</i> Brull. (Drom.)	154
<i>cyanea</i> W. Horn.	146	<i>flavipes</i> Dej. (Cratoc.)	165
<i>cyanoilarsis</i> Roll.	148	<i>flavofasciata</i> Brull.	155
<i>cyanoidea</i> Fairm.	169	<i>frigida</i> Kolbe.	169
<i>cylindricus</i> Dej.	164	<i>fuergianum</i> Kolbe.	173
<i>Darwini</i> Waterh. (Mignol.)	151	<i>fulgens</i> Klug.	147
<i>Darwini</i> Waterh. (Cuemalob.)	162	<i>fulgida</i> Klug.	146
<i>deccora</i> Steinh.	155	<i>fulvostigma</i> Bates.	163
<i>Dejeani</i> Waterh.	167	<i>fusca</i> Brull.	155
<i>dentipes</i> Dej.	159	<i>fuscicornis</i> Dej.	153
<i>Desmaresti</i> Cast. (Odont.)	147	<i>fuscoeneus</i> Germ. et Har.	170
<i>Desmaresti</i> Génér. (Cuemalob.)	162	<i>Gayi</i> Putz.	162
<i>dilativentris</i> Chaud.	157	<i>georgiana</i> Lec.	159
<i>dimidiata</i> Reiche.	155	<i>Germani</i> Chand.	147
<i>dimidiatus</i> Brull.	165	<i>germani</i> Flent.	147
<i>discoideum</i> Brull.	173	<i>gilvipes</i> Dej.	169
<i>discopunctatus</i> Dej.	164	<i>glauca</i> Bluch.	169
<i>discosulcatus</i> Dej.	170	<i>gloriosus</i> Gerst.	151
<i>distinguenta</i> Dej.	146	<i>Gormazi</i> Reed.	149
<i>dorsigera</i> Fairm.	171	<i>gracilis</i> Brull.	152
<i>Drakei</i> W. Horn.	149	<i>grandipennis</i> Fairm.	169
<i>dromioides</i> J.-Hrp.	172	<i>granulatum</i> Perty.	152
<i>dubium</i> J.-Hrp.	173	<i>granulosa</i> Chand.	146
<i>Duponti</i> Chand.	150	<i>guadelupensis</i> Gory.	157
<i>Duvali</i> Steinh.	173	<i>Guerini</i> Gory (Cicind.)	148
<i>ebeninus</i> F. Lynch A.	158	<i>Guerini</i> Waterh. (Poccil.)	167
<i>egænsis</i> Thoms.	148	<i>guttula</i> Sol.	154
<i>egæna</i> Chaud.	149	<i>harpaloides</i> Curt.	170
<i>elegans</i> Sol.	173	<i>Hilarii</i> Cast.	146
<i>elliptica</i> Curt.	164	<i>hornensis</i> Fairm.	171
<i>elongatus</i> Brull.	159	<i>Horni</i> Bruch.	150
<i>Engelharti</i> J.-Hrp.	173	<i>Hyadesi</i> Fairm. (Lissopt.)	151
<i>erratica</i> Génér.	166	<i>Hyadesi</i> Fairm. (Caseell.)	162
<i>erythroderes</i> Bluch.	165	<i>imbricatum</i> Brull.	152
<i>erythropus</i> Chaud.	153	<i>immaculipennis</i> Luc.	147
<i>Eugeni</i> Cast.	149	<i>immarginatus</i> Brull.	153
<i>exigua</i> Luc.	149	<i>imperialis</i> Chand.	160
<i>Eydouxi</i> Génér.	162	<i>impressa</i> Chevr.	146
<i>fallaciosa</i> Chevr.	145	<i>inaequale</i> Putz.	171
<i>fallaciosus</i> Chevr. (<i>Agrilus</i>)	145	<i>inaequalis</i> Motsch. (Cicind.)	149
<i>falsicolor</i> Fairm.	169	<i>inaequalis</i> Brull. (Egga.)	172
<i>famelica</i> Tschtsch.	166	<i>inflata</i> J. Thoms.	147
<i>fasciatus</i> Sol.	155	<i>insignis</i> Brull. (Brachyn.)	153
<i>femoralis</i> Perty (Tetrach.)	146	<i>insignis</i> Burm. (Obad.)	159

<i>integer</i> Tschtsch.....	168	<i>maculipes</i> Waterh.....	153
<i>intermedia</i> Dej.....	160	<i>magellanica</i> Motsch. (Pycnoch.) ...	145
<i>intermedius</i> Brull.....	153	<i>magellanica</i> Guér. (Galerit.).....	152
<i>intricatu</i> Brull.....	150	<i>magellanica</i> Bluch. (Feron.).....	166
<i>irinum</i> Sol.....	151	<i>magellanicum</i> Bluch. (Antaretob.)...	169
<i>irinus</i> Brull.....	167	<i>magellanicum</i> Germain (Bemb.)...	173
<i>Jacobseni</i> J.-Hrp.....	173	<i>magellanicum</i> Kolbe (Bemb.).....	173
<i>Jeppeseni</i> J.-Hrp.....	172	<i>magellanicus</i> Guér.....	159
<i>junior</i> Dokhtw.....	146	<i>malachita</i> Dej.....	170
<i>Kingi</i> Curt.....	162	<i>marginalis</i> Dej. (Apenes.).....	157
<i>Kolbei</i> Bruch.....	173	<i>marginalis</i> Brull. (<i>Cymind.</i>).....	157
<i>Lacordairei</i> Dej. (Iresia).....	147	<i>marginalis</i> Curt. (Feronmrrph.)...	166
<i>Lacordairei</i> Gory (Odont.).....	148	<i>marginata</i> Dej.....	170
<i>Lacordairei</i> Dej. (Galerit.).....	152	<i>marginellus</i> Dej.....	153
<i>Lacordairei</i> Dej. (Pleurac.).....	153	<i>marginipilosus</i> Steinh.....	165
<i>Lacordairei</i> Dej. (Searit.).....	159	<i>marginiventris</i> Brull.....	153
<i>Lacordairei</i> Dej. (Selenoph.).....	164	<i>Martii</i> Westw.....	146
<i>Lacordairei</i> Dej. (Platys.).....	168	<i>media</i> Putz.....	160
<i>laevigata</i> Dej. (Stenoer.).....	161	<i>melaleuca</i> Dej.....	149
<i>laevigata</i> Putz. (Antaret.).....	169	<i>mendocinum</i> J.-Hrp. (Bemb.).....	173
<i>laevigatus</i> Chand. (Tetrag.).....	157	<i>mendocinus</i> J.-Hrp. (Pachys).....	172
<i>laevigatus</i> Dej. (Pachyt.).....	158	<i>metallicus</i> Dej.....	161
<i>laevigatus</i> Dej. (Param.).....	164	<i>Mirasoii</i> J.-Hrp.....	173
<i>laevigatus</i> Boh. (Trech.).....	172	<i>miscella</i> Chand.....	148
<i>laevis</i> Curt. (Anisod.).....	163	<i>mixta</i> W. Horn.....	149
<i>laevis</i> (Bluch. (<i>Tetraod.</i>)).....	163	<i>moerens</i> Brull.....	167
<i>laminata</i> Perty.....	146	<i>moestus</i> Chand.....	158
<i>lata</i> Guér.....	169	<i>morio</i> Klug.....	149
<i>laterale</i> Kirby (Callistr.).....	152	<i>M-signatum</i> J.-Hrp.....	173
<i>laterale</i> Dej. (Calosom.).....	152	<i>muticus</i> Chand. (Distich.).....	158
<i>lateralis</i> Brull.....	161	<i>muticus</i> Perty (Brachyg.).....	160
<i>laterestriata</i> Chand.....	166	<i>nebrionides</i> Guér. (Heterod.).....	150
<i>laticollis</i> Sol.....	166	<i>nebrionides</i> Curt. (Feronmrrph.)...	167
<i>latigastrica</i> Dej.....	170	<i>niger</i> Chand. (Brachyn.).....	153
<i>Lebasi</i> Dej.....	146	<i>niger</i> Bluch. (Casell.).....	162
<i>lepada</i> Brull.....	155	<i>nigricollis</i> Reiche.....	145
<i>limata</i> Perty.....	146	<i>nigripes</i> Waterh.....	153
<i>limbata</i> Sol.....	171	<i>nigrocoeruleus</i> Waterh.....	151
<i>lineatopunctatus</i> Dej. (Selenoph.)...	164	<i>nigrofasciatus</i> Sol. (Mimodr.)...	154
<i>lineatopunctatus</i> Dej. (Platyn.)...	170	<i>nigrofasciatus</i> Steinh. (<i>Dromius.</i>)...	154
<i>Lonae</i> J.-Hrp.....	173	<i>nigronitidus</i> Bluch.....	165
<i>longipennis</i> Putz.....	160	<i>nigrotestaceus</i> Sol.....	154
<i>longitarsis</i> Waterh.....	163	<i>nitens</i> Putz.....	170
<i>lubricus</i> Dej.....	161	<i>nitidicollis</i> Dej.....	148
<i>lucida</i> Curt.....	167	<i>nitidipennis</i> Dej.....	160
<i>lucorum</i> Gistel.....	148	<i>nitidula</i> Putz.....	160
<i>lugubris</i> Putz.....	164	<i>nitidus</i> Waterh.....	162
<i>luridus</i> Bluch.....	167	<i>nivea</i> Kirby.....	149
<i>Macleayi</i> Bates.....	171	<i>nocturna</i> Dej.....	146
<i>macularis</i> Putz.....	160	<i>nodicornis</i> Dej.....	148
<i>maculatus</i> Chand.....	153	<i>obliquata</i> Dej.....	155

<i>obliquus</i> Brull. (Pherops.).....	153	<i>promptus</i> Dej.....	165
<i>obliquus</i> Brull. (Brachyu.).....	153	<i>proportionale</i> J.-Hrp.....	173
<i>oblitus</i> Dej.....	168	<i>pseudochiloleuca</i> W. Horn.....	149
<i>oblongus</i> Dej.....	161	<i>pseudodistingueuda</i> W. Horn.....	147
<i>obscura</i> Dej. (Calleid.).....	155	<i>puberulus</i> Dej.....	164
<i>obscura</i> (Euchr.).....	166	<i>pubescens</i> Dej.....	161
<i>obscura</i> Putz. (Antarct.).....	170	<i>pubehellus</i> Brull.....	163
<i>obscuripennis</i> Chaud.....	148	<i>punctaticeps</i> F. Lynch A.....	159
<i>obsololesignata</i> W. Horn.....	149	<i>punctatostriata</i> Brull.....	161
<i>obtusum</i> Brull.....	168	<i>punctohasis</i> Sol.....	166
<i>obtusus</i> Dej.....	165	<i>punctulata</i> Putz.....	170
<i>oclospunctatus</i> Dej.....	164	<i>punctulatus</i> Dej.....	165
<i>opaca</i> Chaud.....	156	<i>punctum</i> Klug.....	148
<i>Orbiguyi</i> Guér. (Cicind.).....	150	<i>pyropterus</i> Brull.....	161
<i>Orbiguyi</i> Géhin. (Calosom.).....	152	<i>quadrifollis</i> Sol. (Antarct.).....	169
<i>Orbiguyi</i> Brull. (Galerit.).....	152	<i>quadrifollis</i> Dej. (Platyn.).....	170
<i>Orregoi</i> Germain.....	173	<i>quadrinaculata</i> Beauv.....	159
<i>ovalis</i> Waterh.....	151	<i>quadrinotatus</i> Waterh.....	151
<i>orychiloïdes</i> Westw.....	145	<i>quadriplagiatus</i> Reiche.....	155
<i>pachygaster</i> Perly.....	153	<i>Racovitzai</i> Rouseau.....	170
<i>pallideguttula</i> J.-Hrp.....	173	<i>ramosa</i> Brull.....	150
<i>pallipes</i> Dej. (Brachyu.).....	153	<i>reductesignata</i> W. Horn.....	149
<i>pallipes</i> F. (Apeues).....	157	<i>Reedi</i> W. Horn.....	149
<i>pampicela</i> Steinh.....	165	<i>Reichei</i> Germain.....	173
<i>parallelus</i> Bluch. (<i>Sphenopalp.</i>).....	156	<i>repandus</i> Dej.....	157
<i>parallelus</i> Guér. (Baryp.).....	163	<i>retusum</i> F. (Calosom.).....	151
<i>paranae</i> Tschtsch.....	165	<i>rhylerania</i> Chaud.....	155
<i>parumpunctatus</i> Dej.....	165	<i>rhytidopteroides</i> W. Horn.....	148
<i>parvarium</i> J.-Hrp.....	173	<i>riparum</i> Kolbe.....	173
<i>parvicollis</i> Putz.....	170	<i>Ritsenae</i> W. Horn.....	150
<i>parvula</i> Putz.....	160	<i>robusta</i> Brull.....	161
<i>patagonica</i> Brull.....	150	<i>rubricollis</i> Schaum.....	153
<i>patagonicus</i> Waterh.....	168	<i>ruficollis</i> Latr.....	152
<i>patagonicuse</i> Hope.....	152	<i>rufipes</i> Brull.....	152
<i>Peroni</i> Chaud.....	151	<i>rufoplagiatum</i> Germain.....	173
<i>perspicillaris</i> Chaud.....	156	<i>rufus</i> Sol. (<i>Trachel.</i>).....	158
<i>Peterseni</i> J.-Hrp.....	173	<i>rufus</i> Brull. (Anisod.).....	164
<i>phacoxanthus</i> Chaud.....	154	<i>rugatifrons</i> Chevr.....	159
<i>picta</i> Brull. (<i>Cymindis</i>).....	155	<i>rugiceps</i> Brull.....	155
<i>pictus</i> Perly.....	157	<i>Ryci</i> J.-Hrp.....	173
<i>planns</i> Oliv.....	153	<i>Schytei</i> Phil.....	145
<i>platensis</i> Waterh. (Brachyu.).....	154	<i>secedens</i> F. Lynch. A.....	147
<i>platensis</i> Berg (Blechnus).....	154	<i>securigera</i> Chaud.....	156
<i>platensis</i> Chaud. (Aphelg.).....	156	<i>semipunctata</i> Dej.....	160
<i>platensis</i> Waterh. (Chlaen.).....	161	<i>semistriatus</i> Fairm.....	171
<i>plicicollis</i> Fairm.....	162	<i>silipes</i> Dej.....	164
<i>pogonoides</i> Fairm.....	170	<i>simplex</i> Dej.....	168
<i>posticus</i> Dej. (Anisod.).....	163	<i>sinuosa</i> Brull. (Cicind.).....	150
<i>posticus</i> Brull. (Argent.).....	167	<i>sinuosa</i> W. Horn (Cicind.).....	149
<i>prasinus</i> (<i>Pterost.</i>).....	167	<i>smaragdina</i> W. Horn (Cicind.).....	149
		<i>smaragdina</i> W. Horn (Telrech.).....	146

<i>sobrina</i> Dej.....	147	<i>trivialis</i> Boh.....	168
<i>soledadinus</i> Guér.....	172	<i>trivittis</i> Chaud.....	156
<i>Soumeri</i> Chaud.....	147	<i>Troberti</i> Sol.....	162
<i>speciosus</i> Dej.....	163	<i>tucumannus</i> Dej. (Platys.).....	168
<i>splendida</i> Gory.....	155	<i>tucumanus</i> Dej. (Anisod.).....	161
<i>splendidus</i> Guér.....	171	<i>tunmyanense</i> J.-Hrp.....	173
<i>Staudingeri</i> W. Horn.....	149	<i>undatus</i> Dej.....	157
<i>stenocephalus</i> Brull.....	159	<i>unicolor</i> W. Horn.....	150
<i>Stephensi</i> Waterh.....	163	<i>unistratus</i> Dej. (Acupalp.).....	165
<i>striata</i> Dej.....	155	<i>unistriatus</i> Dej. (Poccil.).....	167
<i>striatula</i> F.....	167	<i>univittatus</i> J.-Hrp.....	172
<i>striatus</i> Waterh.....	162	<i>uruguayicus</i> Chaud.....	168
<i>Stroeheli</i> Steinh.....	173	<i>vagus</i> Dej. (Calosom.).....	152
<i>subamaroides</i> Rousseau.....	170	<i>vagus</i> Dej. (Poccil.).....	167
<i>submetallicum</i> Waterh.....	168	<i>valdiviae</i> Hope.....	151
<i>substriatus</i> Waterh.....	162	<i>variegata</i> Dej. (Cymind.).....	157
<i>subsulcatus</i> Brull. (Poccil.).....	167	<i>variegatus</i> Dej. (Peronosc.).....	157
<i>succincta</i> Eriehs.....	145	<i>vicinus</i> Dej.....	153
<i>sulcatus</i> Dej. (Harpal.).....	164	<i>villosulus</i> Brull.....	161
<i>sulcatus</i> Chaud.....	162	<i>violacea</i> Reiche (Tetrach.).....	146
<i>suturalis</i> F. (Cerogloss.).....	151	<i>violacea</i> Chaud. (Lobia.).....	156
<i>suturalis</i> Dej. (Calleida).....	155	<i>violaceum</i> Brull.....	163
<i>suturata</i> Fairm.....	171	<i>violaceus</i> Waterh.....	161
<i>tailensis</i> Boh.....	148	<i>violatus</i> Germ. et. Har.....	161
<i>taurina</i> Putz.....	160	<i>virescens</i> Waterh.....	150
<i>tesselatum</i> Brull.....	173	<i>viridis</i> Tatun.....	146
<i>testaceipes</i> Blneh.....	165	<i>vittigera</i> Dej.....	156
<i>testaceus</i> Sol. (Monolob.).....	151	<i>Waterhousi</i> Buru.....	162
<i>testaceus</i> Blneh. (Trech.).....	172	<i>Westwoodi</i> Waterh.....	161
<i>testudinea</i> Klug.....	158	<i>Wienkei</i> Rousseau.....	172
<i>thoracica</i> W. Horn.....	146	<i>xanthomelanum</i> Perty.....	158
<i>trapezipenne</i> Chaud.....	152	<i>xanthophryus</i> Chaud.....	154
<i>Tremolerasi</i> W. Horn.....	146	<i>xanthopleura</i> Chaud.....	157
<i>tripunctata</i> Dej.....	148	<i>xanthopleurus</i> Chaud.....	151
<i>trisignata</i> Brull.....	156		

PARS IV

Fam. **LUCANIDAE**

Chiasognathus Steph.

- Granti Steph. Trans. Phil. Soc. Camb., IV, 1831, * Río Negro, Na-
p. 5, pl. 1, 2. huel Huapí,
chilensis Less. Ill. zool. Col., 1831, pl. 24. Neuquen (Cor-
var. affinis Phil. An. Univ. Chile, 1859, dillera).
p. 658.

Streptoceerus Fairm.

- speciosus Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1850, p. 53, * Río Negro, Na-
pl. 1-2, f. *a-b*. huel Huapí.
Dejeani Sol. Gay, Hist. Chile, V, p. 44,
pl. 13, f. 3, ♂.

Leptinopterus Hope

- erythrocnemus Burm. Handb., V, 1847, p. 378, ♂. * Misiones, Alto
femoratus Thoms. Ann. Soc. Ent. Fr., 1862, Paraná.
p. 397.
tibialis (Klug) Nov. Act. Leop. Carol. XII,
1825, p. 431.
paranensis Parry, Trans. Ent. Soc., 1872, p. 80, Paraná, (Argen-
pl. 1, f. 4. tina ?)

Sclerognathus Hope

- Bacchus Hope, Cat. Lucanid., 1845, p. 26. * Río Negro, Na-
Sclerostomus Darwini Burm. Handb., V, 1847, huel Huapí,
p. 424. Neuquen (Cor-
bipunctatus Phil. An. Univ. Chile, 1859, dillera).
p. 656.
caelatus (Blanch.). * Neuquen, (Chos-
Lucanus caelatus Blanch Voy. D'Orb., 1843, malal).
p. 194, pl. 12, f. 4.
Scortizus vittatus Burm. Handb., V, 1847,
p. 423.
variolosus Hope (Westw.) Cat. Lucan., 1845,
p. 25.

- cucullatus (Bluch.) * Neuquen (Chos-
Lucanus cucullatus Bluch. Voy. D'Orb., 1843, malal).
 p. 194, pl. 12, f. 10.
- Fairmairei Parry, Trans. Ent. Soc. 1864, p. 61. * Neuquen, Lago
 Laear.
- femoralis (Guér.) * Río Negro (Na-
Dorcus femoralis Guér. Rev. Zool., 1839, huel Huapó),
 p. 303. Neuquen, Chu-
Sclerognathus Darwini Hope, Ann. Nat. Hist., but y Santa
 VIII, 1845, p. 302. Cruz (reg. Cor-
modestus Phil. An. Univ. Chile, 1859, p. 657. dillera), Tierra
 del Fuego.
- Sclerostomus rufifemoralis* Curtis, Trans. Linn.
 Soc. Lond., 1843, p. 456.
- rubripes* Burm. Handb., V, 1847, p. 424.
- vittatus (Eschsch.) * Neuquen.
Lucanus vittatus Eschsch. Entomogr., 1835,
 p. 9.
- Lucanus rubrovittatus* Bluch. Voy. D'Orb.,
 1843, p. 194, pl. 12, f. 9.

Hexaphyllum Gray

- aequinotiale Buquet, Ann. Soc. Ent. Fr., 1840, * Misiones, (Bou-
 p. 375, ♂. pland).
- Westwoodi* Hope, Proc. Ent. Soc. Lond.,
 1840, p. 11.
- Géneros, 5 ; especies, 11.

Fam. **SCARABAEIDAE**

COPRINI

Eurysternus Dalm.

- caribaeus Herbst, Käf., II, p. 300, pl. 19, f. 7. * Misiones, Alto
planus Dalm. Ephem. Ent., 1824, p. 10. Paraná.
- parallelus Cast. Hist. Nat. Ins., II, 1840, p. 93. * Misiones.

Eudinopus Burm.

- dytiscoides (Schreib.) * Córdoba, San
Scarabaeus dytiscoides Schreib. Trans. Linn. Luis, Catamar-

Soc., VI, 1802, p. 191, pl. 20. f. 3. ca, Chubut, Bahía Blanca.
Eudinopus atenchoides Burm. Gen. quaed.
 Ins., 1840, tabula 26.

Megathopa Eschsch.

aeneicollis Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist. (6), V, * Misiones (Alto
 1890, p. 413. Paraná).
argentina Gillet, Ann. Soc. Ent. Belg., 1910. * Córdoba, Cata-
 marca.
bicolor Guér. Rev. Zool., 1839, p. 299. * Buenos Aires, Pa-
auricollis Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 158, tagonia.
 pl. 10, f. 3.
chalybaea Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 158. * Catamarca, Tucumán.
picea Burm. Stett. Ent. Zeit., 1874, p. 120. Argentina.
punctatostriata Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 159. * Patagonia.
puncticollis Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 158. * Córdoba, Cata-
 marca, Patago-
 nia.
violacea Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 157, pl. 10, * Catamarca, Bue-
 f. 2. nos Aires, Pa-
 tagonia, Chu-
 but.

Canthon Hoffmanns.

atramentarius (Burm.) Catamarca, Tucumán.
Coprobius atramentarius Burm. Stett. Ent.
 Zeit., 1873, p. 415.
bipunctatus (Burm.) * Córdoba.
Coprobius bipunctatus Burm. Stett. Ent. Zeit.
 1873, p. 412.
bispinus (Germ.) * Buenos Aires, Pa-
Ateuchus bispinus Germ. Ins. Spec. Nov., I, raná.
 1824, p. 97.
coeruleicollis Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 165. Paraná.
conformis Har. Berl. Ent. Zeit., 1868, p. 86. Argentina.
curvipes Har. Berl. Ent. Zeit., 1868, p. 33. Buenos Aires.
dives Har. Berl. Ent. Zeit., 1868, p. 131. * Salta.
edentulus Har. Berl. Ent. Zeit., 1868, p. 32. Buenos Aires,
 (Pampa).
fusc rubrus Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 171. * Corrientes.

- granuliceps Felsche, Deutsch. Ent. Zeit, 1910, p. 340. * Buenos Aires.
- janthinus Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 161. Córdoba, Santa Fe, San Luis, Paraná, Patagonia.
- Lacordairei (Cast.) * Bahía Blanca, Tucumán, Patagonia.
Hyboma Lacordairei Cast. Hist. Nat. Ins., I, 1840, p. 74.
Canthon gemmatas Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 160.
- latipes Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 161. * Buenos Aires.
- litturatus (Germ.) Corrientes, Entre Ríos.
Ateuchus litturatus Germ. Mag. D'Entom., I, 1813, p. 117.
 var. *chloraphanus* Mannerh. Nouv. Mém. Mose., I, 1829, p. 38.
quadripustulatus Guér. Verh. Zool. Bot. Ver. Wien., V, 1855, p. 587.
- lividus Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 164. * Buenos Aires.
cupricollis Har. Berl. Ent. Zeit., 1868, p. 44.
Coprobium semicupreus Burm. Stett. Ent. Zeit., 1873, p. 413.
- mutabilis Luc. Cast. Voy. Amérique S., 1859, p. 100. * Córdoba, Santa Fe, Tucumán, Catamarca.
- muticus Har., Col. Hefte., 1867, p. 78. * Buenos Aires.
- opacus Boh. Res. Eugen., 1858, p. 40. * Buenos Aires, San Luis, Tucumán.
- pilosus Felsche, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1910, p. 339. Mendoza.
- piluliformis Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 166. Buenos Aires.
- plicatipennis Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 164. Patagonia.
fractipes Har. Berl. Ent. Zeit., 1868, p. 101.
- principalis (Burm.) Tucumán, Catamarca, Salta.
Coprobium principalis Burm. Stett. Ent. Zeit., 1873, p. 411.
- quinquemaculatus Lap. de Cast. Hist. Nat., II, 1840, p. 69. * Misiones.
cyanopterus Redtb. Reise Novar. Zool., II, 1867, p. 53.
 var. *ciucticollis* Luc. Voy. Cast. 1859, p. 99.

- sanguinicollis* Guér. Verh. Zool. bot. Ges.
Wien, V, 1855, p, 586.
- Reichei Felsche, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 340. Mendoza.
- rugosus Blach. Voy. D'Orb., 1843, p. 159. * Salta, Tucumán,
tessellatus Erichs. Wieg. Archiv., 1847, Patagonia.
p. 105.
- rutilans Cast. Hist. Nat., II, 1840, p. 69. * Buenos Aires,
Misiones.
Patagonia.
- sanguineomaculatus (Blach.).
Tetraecchma sanguincomaculata Blach. Voy.
D'Orb., 1843, p. 168, pl. 10, f. 6. ? Mendoza.
- seminitens Har. Berl. Ent. Zeit., 1868, p. 84. Argentina.
- septemmaculatus (Latr.). * Misiones, Tucumán, Formosa,
Chaco.
- Atuchus septemmaculatus* Latr. Voy. Humb.
et Bonpl. Obs., I, 1811, p. 180, pl. 17, f. 5.
- Canthon coronatus* Perty, Del. Anim., art.
1830, p. 37, pl. 8, f. 1.
- Atuchus fasciatus* Mannerh. Nouv. Mém., I,
1829, p. 37, pl. 2, f. 1.
- Coprobis histrio* Serv. Encycl. méthod., X,
1825, p. 352.
- speculifer Lap. de Cast. Hist. Nat., II, 1840, p. 68. * Misiones, For-
mosa.
- substriatus Har. Berl. Ent. Zeit., 1868, p. 83. Corrientes.
- tetraodon Blach. Voy. D'Orb., 1843, p. 162. Córdoba.
- tristis Har. Berl. Ent. Zeit., 1862, p. 409. * Salta, Tucumán.
- opacus* Luc. Cast. Voy. Amér. Sud., 1859,
p. 97.
- xanthurus Blach. Voy. D'Orb., 1843, p. 166. Corrientes.

Deltochilum Eschsch.

- cupreicolle (Blach.). Jujuy.
- Hyboma cupreicolle* Blach. Voy. D'Orb., 1843,
p. 157, pl. 10, f. 4.
- Canthon cupricollis* Luc. Cast. Voy. Amér.
S., 1859, p. 99.
- irroratum Lap. de Cast. Hist. Nat., II, 1840, p. 74. * Chaco, Tucumán.
Corrientes.
- Orbigny (Blach.).
Hyboma Orbignyi Blach. Voy. D'Orb., 1843,
p. 166.
- pygmaeum Gillet, Ann. Soc. Ent. Belg., 1910, p. * Buenos Aires.
- rubripenne Gory, Mag. Zool. Ins., 1831, pl. 37. * Misiones.

- valgum Burm. Stett. Ent. Zeit., 1873, p. 409. * Tucumán.
variolosum Burm. Stett. Ent. Zeit., 1873, p. 409. * Formosa, Cata-
marca.

Uroxys Westw.

- angulicollis (Boh.) ? Argentina.
Choeridium angulicollis Boh. Res. Engen.,
1858, p. 41.
dilaticollis (Bluch.) * Buenos Aires.
Choeridium dilaticolle Bluch. Voy. D'Orb.,
1843, p. 173.
Uroxys striatus Har. Col. Hefte, III, 1868,
p. 41.
robustus (Har.) * Buenos Aires.
Choeridium robustum Har. Col. Hefte., 1868,
p. 81.

Trichillum Harold

- Heydeni Har. Col. Hefte, III, 1868, p. 52. * Paraná, Misiones,
Tucumán, En-
tre Ríos.

Canthidium Erichs.

- bituberculatum Har. Col. Hefte, I, 1867, p. 36. Buenos Aires.
breve (Germ.) * Buenos Aires,
Copris breve Germ. Ins. Spec. Nov., 1824, Córdoba, Tucumán, Santa Fe.
p. 103.
Canthidium lugubre Har. Col. Hefte, I, 1867,
p. 39.
moestum Har. Col. Hefte, I, 1867, p. 37 y 82. ? Argentina.
prasinum (Bluch.) Corrientes.
Choeridium prasinum Bluch. Voy. D'Orb.,
1843, p. 169.

Choeridium Serv.

- apicatum Har. Col. Hefte., 1867, p. 40, ♀. Argentina.
carbonarium Har. Col. Hefte, III, 1868, p. 81. * Tucumán, Salta.

Oontherus Erichs.

- appendiculatus Mannerh. Nouv. Mém. Mosc., * Chaco, Santa Fe,
1829, p. 43. Tucumán.

- contractus* Burm. Stett. Ent. Zeit., 1874, p. 127. * Tucumán.
rotundatus (Bluch.) * Corrientes.
♂ *Copris rotundatus* Bluch. Voy. D'Orb.,
1843, p. 181.
♀ *Copris Polynice* Bluch. Voy. D'Orb., 1843,
p. 181.
Outherus quadratus Erichs. Schomb. Reise
Guayan., III, 1848, p. 564.
- sulcator* (Fbr.) Buenos Aires,
Copris sulcator Fbr. Syst. Ent., 1775, p. 27. Formosa, Mi-
Copris Nisus Cast. Hist. Nat., II, 1840, p. 79. siones, Córdo-
Copris ovalipennis Bluch. Voy. D'Orb., 1843, ba.
p. 180.
- Phaotus** Erichs.
- anaclypticus* (Mannerh.) * Misiones, For-
Copris anaclypticus Mannerh. Nouv. Mém. mosa.
Soc. Nat. Mosc., I, 1829, p. 42.
Copris bos Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 178.
Copris Mannerheimi Har. Berl. Ent. Zeit.,
1859, p. 224.
- Haroldi* Waterh. Ann. Nat. Hist. (6), VII, 1891, * Rioja, Córdoba.
p. 359.
- Nisus* Oliv. Ent., I, 3, 1789, p. 139, pl. 2, f. 17. * Chaco, Misiones,
Alto Paraná.
- nobilis* Waterh. Ann. Nat. Hist. (6), VII, 1891, * Córdoba, Tucumán.
p. 362.
- semiaeneus* (Germ.) * Córdoba.
Copris semiaeneus Germ. Ins. Spec. Nov.,
1824, p. 101.
Copris erenatipennis Bluch. Voy. D'Orb. Col.
1843, p. 178.
var. *Copris semicupreus* Germ. Ins. Spec.
Nov., 1824, p. 102.
- torulosus* (Eschsch.) * Neuquen, Lago
Copris torulosus Eschsch. Entom., 1822, p. 29. Lacar.
Copris punctatissimus Curt. Trans. Linn. Soc.,
XIX, 1845, p. 444.
Copris valdivianus Phil. An. Univ. Chile,
1859, p. 664.
- triangulariceps* (Bluch.) * Argentina, Cata-
Copris triangulariceps Bluch. Voy. D'Orb., marca.
1843, p. 177.

Pinotus andicola Har. Col. Hefte, II, 1867,
p. 98.

Copris aricius Bluch. Voy. D'Orb., 1843,
p. 178.

Selenocopris Burm.

- bicuspis (Germ.) Tucumán.
Copris bicuspis Germ. Ins. Spec. Nov., 1824,
p. 101.
Pinotus Reichei Har. Abeille, VI, 1869,
p. 138.
- carbonaria (Mannerh.) * Paraná, E. Ríos,
Copris carbonarius Mannerh. Nouv. Mém. Chaco santafe-
Mosc., I, 1829, p. 43. cino, Salta.
- Copris opacus* Bluch. Voy. D'Orb., 1843,
p. 179.
- crinicollis (Germ.) Tucumán.
Copris crinicollis Germ. Ins. Spec. Nov.,
1824, p. 100.
- nutans (Har.) Argentina, En-
Pinotus nutans Har. Col. Hefte, II, 1867, tre Ríos.
p. 97.

Eucranium Brull.

- arachnoides Brull. Hist. Nat., III, 1834, p. 289. * San Juan, San
Anomiopsis dioscorides Westw. Proc. Zool. Luis, Córdoba,
Soc. Lond., V, 1837, p. 13. Mendoza, Ca-
Pachysoma lucordairei Cast. Hist. Nat. Ins., tamarea, Tucumán, Río Ne-
II, 1840, p. 68. gro, Patagonia.
- dentifrons (Guér.) Buenos Aires,
Psummotrupes dentifrons Guér. Mag. Zool., Río Negro, Pa-
1838, p. 46. tagonia.
Anomiopsis uclianus Bluch. Voy. D'Orb.,
1843, p. 155, pl. 10, f. 1.
- planicolle Burm. Berl. Ent. Zeit., 1861, p. 61. * Buenos Aires,
San Luis, Chu-
but.
- pulvinatum Burm. Stett. Ent. Zeit., 1873, p. 405. Córdoba.
simplicifrons Fairm. Ann. Soc. Ent. Belg., 1893, Santiago del Es-
p. 608. tero.

Anomiopsis Burm.

- auritus Burm. Berl. Ent. Zeit., 1861, p. 63, pl. 1a, f. 5. San Juan, Rioja, Catamarca.
bilobus Burm. Berl. Ent. Zeit., 1861, p. 63, pl. 1, f. 6. San Juan, Rioja, Catamarca.
cavifrons Burm. Berl. Ent. Zeit., 1861, p. 63, pl. 1, f. 7. * Catamarca, Mendoza.
furciferus Burm. Berl. Ent. Zeit., 1861, p. 64, pl. 1, f. 8. Córdoba, San Luis.
heteroclyptus Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 156. * Catamarca, Entre Ríos.

Glyphoderus Westw.

- centralis Burm. Stett. Ent. Zeit., 1873, p. 407. * Córdoba.
monticola Burm. Berl. Ent. Zeit., 1861, p. 67, pl. 1a, f. 10. * Mendoza, Catamarca, Santiago del Estero.
sterquilinus Westw. Proc. Zool. Soc., V, 1837, p. 13. * Mendoza.

Gromphas Brull.

- Lacordairei Brull. Hist. Nat. Ins. Col., III, 1834, p. 304. * Buenos Aires, Córdoba, Misiones, Chaco, Tucumán.
inermis Har. Col. Hefte, V, 1869, p. 62.

Euncarabidus Lshg.

- lobocephalus (Har.). Mendoza.
Onthophagus lobocephalus Har. Col. Hefte, IV, 1868, p. 84.

Bolbites Harold.

- onitoides Har. Col. Hefte, IV, 1868, p. 81. * Buenos Aires, Córdoba, Rioja, Tucumán, Mendoza, Salta.

Oruscatus Bates

- Davus Erichs. Wieg. Archiv, I, 1847, p. 107. * Tucumán (Valle Tafi).

Phanaeus Mac Leay

- Acrisius* Mac Leay, Hor. Entom., I, 1819, p. 127. Tucumán.
Batesi Har. Col. Hefte, IV, 1868, p. 82. * Tucumán, Córdoba, Catamarca.
bonariensis Guér. Leon. Règn. anim. 1829-38, Ins. p. 79. * Corrientes, Tucumán, Chaco.
ensifer Germ. Mag. Ent., VI, p. 147. * Formosa.
♂ ducalis Cast. Hist. Nat., II, 1840, p. 79.
faunus (Fbr.). * Chaco (Argent. ?)
Copris faunus Fbr. Syst. Ent., 1775, p. 23.
imperator Chev. Guér. Leon. Règn. anim. Ins., * Córdoba, Catamarca, Mendoza, Tucumán.
 1829-38, p. 77, pl. 21, f. 8.
dimidiatus Sol. Gay, Hist. Chile, V, 1851, p. 63, pl. 15, f. 8.
Jasius (Oliv.). * Chaco, Corrientes, Tucumán.
Scarabaeus Jasius Oliv. Entom., I, 3, 1789, p. 109, pl. 7, f. 50.
Milon Dej. Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 174. * Buenos Aires.
Mimas (Linn.). * Misiones.
Scarabaeus Mimas Linn. Syst. Nat., ed. X, 1758, p. 347.
saphirinus Sturm, Cat., 1826, p. 65, pl. 2, f. 15. ♂. * Misiones, (Bompland).
splendidulus (Fbr.). * Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Corrientes, Tucumán.
Copris splendidulus Fbr. Spec. Ins., I, 1781, p. 23.
Menelas Cast. Hist. Nat., II, 1840, p. 82.

Dendropemon Perty

- bahianus* Har. Col. Hefte, III, 1868, p. 83. * Misiones, Alto Paraná.

Onthophagus Latr.

- bidentatus* Drap. Ann. Gén. Sc. Phys. Brux., I, * Jujuy.
 1819, p. 134, pl. 7, f. 5.
hirculus Mannerh. Nouv. Mém. Mosc., I, 1829, * Buenos Aires, Córdoba, Jujuy, Tucumán.
 p. 39.
aeneus Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 183.
brasiliensis Har. Berl. Ent. Zeit., 1859, p. 224.

Idiostoma Arrow

- hirtum Ohans, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 173. Chubut.
rufum Arrow, Trans. Ent. Soc. Lond., 1904, p. 741. Patagonia.
Stroebeli (Steinh.) * Buenos Aires,
Orphnus Stroebeli Steinh. Atti. Soc. Ital. Sc. Bahía Blanca,
Nat., XV, 1872, p. 556. Patagonia.
Pytoderus Stroebeli (Steinh.) Berg, Stett. Ent.
Zeit., 1881, p. 54.
? *Idiostoma Medon* Arrow, Trans. Ent. Soc.
Lond., 1904, p. 741.

Ochodaenus Serv.

- campognathus Arrow, Trans. Ent. Soc. Lond., * Buenos Aires,
1904, p. 744, pl. 36, f. 2. Santa Fe, San
Luis.
cornutus Ohans, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 174. * Buenos Aires,
Tucumán, Santa Fe.

Coelodes Westw.

- gibbus (Perty). * Formosa, Misio-
Hybosorus gibbus Perty, Del. Anim. art., nes.
1830, p. 43, pl. 9, f. 5.
Hybosorus brasiliensis Cast. Hist. Nat., II,
1840, p. 108.

Metachodius de Borre

- discus de Borre, Ann. Soc. Ent. Belg., 1886, p. * Buenos Aires,
118. Chaco santafecino.
brunneicollis de Borre, Ann. Soc. Ent. Belg., * Córdoba.
1886, p. 119.

Chaetodus Westw.

- piceus Westw. Trans. Ent. Soc., IV, 1846, p. 166, * Buenos Aires.
pl. 11, f. 4.
striatus de Borre, Ann. Soc. Ent. Belg., XXX, Argentina?
1886, p. 117.

Athyreus Mac Leay

- chalybaeatus Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1892, Argentina.
p. 242.
- excavatus Cast. Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 103. * Tucumán, Santia-
lanuginosus Klug, Berl. Acad., 1843, p. 28, go del Estero.
pl. 2, f. 2.
- mexicanus* Klug, Berl. Acad., 1843, p. 29,
pl. 2, f. 4.
- flavithorax F. Lynch A. Naturalista Argent., V, * Buenos Aires,
1880, p. 146. Córdoba, Tu-
cumán.
- sexdentatus Cast. Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 103. * Chaco, Misiones,
Formosa.
- tridentatus Mac Leay, Horae Ent., I, 1819, p. 124. * Misiones (fronte-
var. *castaneus* Guér. Icon. Règn. anim., ra brasileira).
1829-38, p. 83, pl. 22, f. 7.

Bolboceras Kirby

- (*Eucanthus*) bonariensis Klug, Berl. Acad., 1843, * Buenos Aires.
p. 52, n° 22.
- (*Eucanthus*) sculpturatus Maunerh. Nouv. Mém. * Catamarca, Mi-
Soc. Nat., Mosc., I, 1829, p. 44. siones.
- tucumanensis Boucom. Bull. Soc. Ent. Fr., 1903, * Tucumán.
p. 260.

Taurocerastes Phil.

- patagonicus Phil. Stett. Ent. Zeit., 1866, p. 116, * Patagonia, Chu-
pl. 2, f. 1. but, Santa
Cruz.

Frickius Germain

- variolosus Germain, An. Univ. Chile, XCVII, * Neuquen, Lago
1897, p. 296. Lacar, Chubut,
Santa Cruz.

Trox Fbr.

- aeger Guér. Icon. Règn. anim. Ins., 1829-38, p. 85, * Buenos Aires,
pl. 22, f. 9. Córdoba, Co-
rrientes, Tucumán, Jujuy.

- argentinus Har. Col. Hefte IX, 1872, p. 143. Buenos Aires, Córdoba, Tucumán.
- Borrei Har. Col. Hefte IX, 1872, p. 84. Argentina.
- brevicollis Eschsch. Entomogr., I, 1822, p. 12. * Chubut, Carmen de Patagones.
- lachrymosus* Curt. Trans. Linn. Soc., 1845, p. 445.
- leprosus* Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 188.
- bullatus Curt. Trans. Linn. Soc. XIX, 1845, p. 444. Río Negro, Chubut, Sta. Cruz.
- patagonicus* Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 186.
- ciliatus Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 190. (Lagopelus Burm.) * Buenos Aires, Patagonia, Mendoza, San Luis.
- Candezei* Har. Col. Hefte IX, 1872, p. 113. Patagonia, Mendoza.
- gemmiferus Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 187.
- var. guttifer* Har. Col. Hefte IV, 1868, p. 86.
- hemisphaericus Burm. Stett. Ent. Zeit., 1876, p. 253. * Santa Cruz, Tierra del Fuego.
- globulatus* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. (6) III, 1884, p. 490.
- pampeanus Burm. Stett. Ent. Zeit., 1876, p. 255. Carmen de Patagones, Río IV.
- pastillarius Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 187. * Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Catamarca, San Luis, Río Negro.
- (Chesas Burm.) Patagonia, Córdoba, Rioja.
- pedestris Har. Col. Hefte IX, 1872, p. 128. * Argentina
- denticulatus* Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 189. Spec. cosmoplt.
- pilularius Germ. Ins. Spec. Nov., 1824, p. 113. Argentina, (Buenos Aires).
- scaber (Linn.)
- Silpha scabra* Linn. Syst. Nat. ed. XII, 1767, p. 573.
- Trox barbosus* Laich. Verz. Tyrol. Ins. I, 1781, p. 31.
- arenarius* Fbr. Mant. I, 1787, p. 18.
- Scarabaeus arenosus* Gmel. Ed. Linn. I, 4, 1788, p. 1586.
- hispidus* Payk. Faun. Succ. I, 1798, p. 81.
- trisolcatus* Curt. Trans. Linn. Soc. XIX, 1845, p. 446.
- variolosus* Melsh. Proc. Ac. Phil. I, 1846, p. 138.

- suberosus Fbr. Syst. Ent. 1775, p. 31. (Omorgus * Buenos Aires,
Burm). Córdoba, Tucumán, Mendoza,
Misiones.
crenatus Oliv. Ent. 1, 4, 1789, p. 7, pl. 1, f. 4.
gibbus Oliv. Ent. 1, 4, 1789, p. 13, pl. 2, f. 13.
ovatus Beauv. Ins. Afr. et Am., 1805, p. 175,
pl. 4, b., f. 2.
denticulatus Beauv. Ins. Afr. et Am., 1805,
p. 176, pl. 4, b. f. 8.
alternatus Say. Bost. Journ. Nat. Hist. 1,
1835, p. 179.
punctatus Lec. Journ. Ac. Phil. VII, 6, 1854,
p. 215.
nobilis Wollast. Col. Hesperid., 1867, p. 93.
torpidus Har. Col. Hefte IX, 1872, p. 59. † Buenos Aires.

Clocofus Germ.

- aphodioides* (Illig.) * Chaco.
Melolontha aphodioides Illig. Wiedem. Arch.
Zool. 1, 2, 1809, p. 109.
globosus (Say.) Bost. Journ. 1, p. 179. Germ. Mon. Misiones.
1843, p. 138.
Macleayi (Perty) Corrientes.
Acanthocerus Mac Leayi Perty, Del. Anim.
art. 1830, p. 43, pl. 9, f. 4.
pusillus Cast. Hist. Nat. Col., II, 1840, p. 114. * Tucumán.

Acanthocerus Mac Leay.

- politus* (Germ.) * Misiones.
Sphaeromorphus politus Germ. Zeitschr., IV.
1843, p. 114.

APHODIINI

Acanthaphodius A. Schmidt

- Bruchi* A. Schmidt Soc. Entomol., XXIV, 1909-10 * Río Negro, Na-
(1909), p. 67. huel Huapí.

Aphodius Illig.

- argentinensis* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus., XXXI, * Santa Fe.
1909, p. 101.

- gracilipes* Har. Berl. Ent. Zeit., 1867, p. 279. Argentina.
granarius (Linn.). * Spec. cosmopol. Argentina,
Scarabaeus (Calamosternus) granarius Linn. Chubut, Buenos Aires.
Syst. Nat., I, 1767, p. 547. Numerosas sinonímias.
- lividus* (Oliv.) * Spec. cosmopol. Argentina, Buenos Aires, Mendoza, Tucumán Misiones.
Scarabaeus (Nialus) lividus Oliv. Ent., I, 3, 1789, p. 86, pl. 26, f. 222.
S. suturalis (Fbr.) Syst. Ent., I, 1792, p. 28.
S. respertinus Panz. Faun. Germ., 1799, p. 67, 3.
Aphodius obsoletus Fbr. Syst. Eleuth., I, 1801, p. 70.
S. bilitturatus Marsh. Ent. Brit., I, 1802, p. 15.
A. discus Wiedm. Zoolog. Mag., II, 1, 1823, p. 28.
A. cincticulus Hope, Proc. Ent. Soc. Loud., 1846, p. 147.
spilopterus Germ. Linn. Ent. Soc. III, 1848, p. 189.
A. scutellaris Roth, Wieg. Archiv, 1851, I, p. 132.
A. sequens Walker, Ann. Mag. Nat. Hist. (3) II, 1858, p. 207.
A. maculicollis Montrouz. Ann. Soc. Ent. Fr., 1860, p. 268.
S. var. limicola Panz. Faun. Germ., 1798, * Formosa. p. 58, 6.
A. var. anachoreta Fbr. Syst. Eleuth., I, 1801, p. 74.
A. limbatus Wiedm. Germ. Mag., IV, 1821, p. 129.
- reflexus* A. Schmidt, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, * Chubut. p. 357.
- Richteri* A. Schmidt, Stett. Ent. Zeit., 1911, p. 21. * Santa Fé, Tucumán.
- rufipes* Linn. Syst. Nat., I, 1758, 353. * Spec. cosmopol. Chubut.
capitatus Geer, Mém. Ins., IV, 1774, p. 263, pl. 10, f. 6.
muticus Steph. III. Brit. Ent., III, 1830, p. 20.
capicola Har. Berl. Ent. Zeit., 1862, p. 381 y 390.
var. *oblongus* Scop. Ent. Carn., 1763, p. 8.

juvenilis Muls. Col. Fr. Lamell., 1842, p. 272.
rufotestaceus Della Torre, Bericht. Ver. Nat.
Oberöstr., 1879, p. 109.

Didactylia D'Orb.

- flaveola* (Har.). * Buenos Aires,
Aphodius flaveolus Har. Berl. Ent. Zeit., Córdoba, Men-
1867, p. 280. doza, Catamar-
ca.
infuscatopennis A. Schmidt, Soc. Entomol., XXIV, * Buenos Aires,
1909-10 (1909), p. 12. Not. Leyd. Mus. Chaco santafe-
XXXI, 1909, p. 112. cino, Misiones,
S^{go} del Estero.

Euparia Serv.

- argentina* Har. Col. Hefte, II, 1867, p. 99. San Luis, Men-
doza.
bitubericollis A. Schmidt, Soc. Entomol., XXIV, * Buenos Aires.
1909-10 (1909), p. 44.
costulata ? Har. Col. Hefte, I, 1867, p. 82. * Chaco santafe-
cino.
excavaticollis (Bluch.). * Buenos Aires,
Oxyomus excavaticollis Bluch. Voy. D'Orb., Catamarca, S^{go}
1843, p. 184. del Estero, Co-
rrientes, Tucumán.
ovalipennis Har. Col. Hefte, VIII, 1871, p. 116. * Argentina, Cór-
doba, Paraná,
Mendoza.

Atacenus Harold

- crenatostriatum* (Bluch.). * Catamarca.
Oxyomus crenatostriatum Bluch. Voy. D'Orb.,
1843, p. 184.
crenulatum A. Schmidt, Deutsch. Ent. Zeit. 1910, * Santa Fe.
p. 359.
cribricollis (Burm.). * Buenos Aires,
Euparia cribricollis Burm. Stett. Ent. Zeit., Punta Arenas.
1877, p. 411.
crenatulus Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1883,
p. 489.
Derbesis Sol. Gay, Hist. Chile V, 1851, p. 72. * Buenos Aires,

- Aphodius rubripes* Boh. Res. Eugen., 1858, p. 51. Mendoza.
- figurator* Har. Col. Hefte, XI, 1874, p. 24. * Buenos Aires, Santa Fe, Misiones, Tucumán, E. Ríos.
- gracilis* Melsh. Proc. Ac. Phil., II, 1844, p. 137. * Buenos Aires.
Aphodius chilensis Sol. Gay, Hist. Chile, V, 1851, p. 72, pl. 16, f. 1.
- Haroldi* Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, 1872, p. 556. * Buenos Aires, Mendoza, San Luis, Tucumán, Catamarca, Formosa.
- imbricatoides* A. Schmidt, Soc. Entomol., XXIV, 1909-10 (1909), p. 36. * Misiones, Buenos Aires.
- imbricatus* Melsh. Proc. Acad. Phil., II, 1844, p. 136. * Tucumán, Formosa.
Atacnius sordidus Har. Col. Hefte, V, 1869, p. 103.
- laborator* Har. Col. Hefte, V, 1869, p. 102. Argentina.
luctuosus (Burm.). Buenos Aires, Mendoza.
- Euparia luctuosa* Burm. Stett. Ent. Zeit., 1877, p. 41.
- morator* Har. Col. Hefte, V, 1869, p. 198. * Buenos Aires, Córdoba.
- opacus* Har. Col. Hefte, I, 1867, p. 100. Córdoba, Entre Ríos.
- opatrinus* Har. Col. Hefte, II, 1867, p. 82. * Buenos Aires.
opatroides (Bluch.). * Buenos Aires.
Oxyomus opatroides Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 185.
- picinus* Har. Berl. Ent. Zeit., 1867, p. 281. * Buenos Aires, Tucumán, Chaco, Entre Ríos, Misiones, Corrientes.
- platensis* (Bluch.). * Buenos Aires, San Luis, Corrientes, Chaco, S^o del Estero, Mendoza, Catamarca.
Oxyomus platensis Bluch., Voy. D'Orb., 1843, p. 185.
Atacnius integer Har. Col. Hefte, III, 1868, p. 86.

- punctato-hirsutus A. Schmidt, Soc. Entomol., * Tucumán.
XXIV, 1909-10 (1909), p. 36.
- pusillus (Burm.) * Formosa, Chaco
Euparia pusilla Burm. Stett. Ent. Zeit., 1871, santafecino,
p. 410. Tucumán.
- simulator Har. Col. Hefte, III, 1868, p. 85. Mendoza, San
Luis, Rioja.
- Steinheili Har. Col. Hefte, XII, 1874, p. 18. * Buenos Aires.
- stercorator (Fbr.) * Argentina, Bue-
Scarabaeus stercorator Fbr. Syst. Ent., 1775, nos Aires.
p. 20.
- Oxyomus bonariensis* Klug, Preisverz. 1829,
p. 4.
- Oxyomus Heinkei* Wollast. Ins. Mader.,
1854, p. 228.
- Aphodius? deuominatus* Chev. Ann. Soc.
Ent. Fr., 1864, p. 413.

Saprosites Redt.

- breviusculus Har. Col. Hefte, I, 1867, p. 81. Entre Ríos.

Psammobius Heer.

- cruentus Har. Berl. Ent. Zeit., 1867, p. 282. * San Luis, Mendo-
bidens Horn, Trans. Amer. Ent. Soc., III, za, Misiones,
1871, p. 293. Tucumán.
- placidus A. Schmidt, Stett. Ent. Zeit., 1911, p. 38. Argentina.

Pleurophorus Muls.

- parvulus Chev. Ann. Soc. Ent. Fr., 1864, p. 415. * Tucumán.
nanus Horn (nec Degeer) Trans. Amer. Ent.
Soc., XIV, 1887, p. 96.

GLAPHYRINI

Aelopus Erichs.

- parvulus Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 175. Catamarca.

Phaenognatha Hope

- Jenseni Heller, Deutsch. Ent. Zeit. I, 1908, p. 55, * Mendoza.
f. 1-3.
minor Bruch, Rev. Mus. La Plata, t. XVII, 1910, p. * Rio Negro (Vied-
72, fig. 1-5. ma).
Richteri Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 447, San Luis.

MELOLONTIINI

Astaena Erichs.

- bicolor Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit. 1911. * Tucumán.
tridentata Erichs. Wieg. Arch. I, 1847, p. 101. * Tucumán.

Haplodema Bluch.

- magellanica Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 115. Tierra del Fuego,
Hombr. et Jacq. Voy. Pôle Sud Zool. IV, Estrecho de
1842, p. 117, pl. 8, f. 9. (Brachyphylla) Magallanes.

Macrosoma Hope

- castaneum Guér. Rev. Zool., 1839, p. 301. Patagonia.
glaciale (Fbr.) * Chubut, Tierra
Melolontha glacialis Fbr. Syst. Ent., 1775, del Fuego.
p. 35. Faun. Miss. Scientif. Cap Horn,
VI, p. 82, pl. 1. f. 8.
Sericoides atricapilis Curt. Trans. Linn. Soc.
Lond., 1842, p. 451, pl. 41, f. 4.
S. Reichei Guér. Rev. Zool., 1839, p. 301.

Accia Curt.

- lucida Curt. Trans. Linn. Soc. Lond. XIX, 1845, p. Tierra del Fuego.
454, pl. 41, f. 6.
picea Kolbe, Hamb. Magalh. Sammelreise Col., 1907, Tierra del Fuego.
p. 111.

Maypa Bluch.

- sylvatica Germain, Mon. Ann. Soc. Ent. Fr., 1862, * Rio Negro, Lago
p. 730, pl. 18, f. 10. Nahuel Huapi.

viridis Sol. Gay, Hist. Chile V, 1851, p. 107, pl. 17, f. 18. * Rio Negro, Lago Nahuel Huapi.

Listronyx Guér.

antarcticus Brenske Ann. Soc. Ent. Belg. XLIV, 1900, p. 109. — *Ibid.* Exped. antaret. Belg. Ins., p. 32, pl. II, f. 1, 3. Patagonia, Tierra del Fuego.

castaneus Germain, Ann. Soc. Ent. Fr., 1862, p. 741, pl. 18, f. 19-22. * Chubut, Rio Pico.

Faminaei Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 144. Tierra del Fuego.

hirsutus Brenske, Ann. Soc. Ent. Belg., XLIV, 1900, p. 110. — *Ibid.* Exped. antaret. Belg. Ins., p. 32, pl. II, f. 2, 4. Patagonia, Tierra del Fuego.

obscurus Phil. Stett. Ent. Zeit., 1864, p. 325. * Nenquen.

testaceus (Fbr) * Chubut, Tierra del Fuego.
Melolontha testacea Fbr. Syst. Ent., 1775, p. 35.

nigriceps Guér. Rev. Zool., 1839, p. 302.

melanocephalus Houbert et Jacq. Voy. Pôle Sud, Ins., pl. 8, f. 10.

Liogenys Guér.

bidentulus Fairm. Ann. Soc. Ent. Belg., 1892, p. 243. * Rioja.

denticeps Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 167. * Córdoba.

morio Burm. Handb. IV, (2), 1855, p. 16. * Buenos Aires, Córdoba, Chaco, Patagonia.

obesus Burm. Handb. IV, (2), 1855, p. 15. * San Luis.

obscurus Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 167. * Buenos Aires, Patagonia, San Luis.

opacicollis Fairm. Ann. Soc. Ent. Belg., 1892, p. 243. Rioja.

pallens Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 167. * Chubut.

pallidicornis Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 167. * Córdoba, Catamarca, Tucumán.

piliferus Burm. Handb. IV, (2), 1855, p. 16. * Catamarca.

xanthocerus Har. Col. Hefte V, 1869, p. 123. Patagonia.

Apterodema Fairm.

acuticollis Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. (6), III, 1884, p. 491. Tierra del Fuego,
Punta Arenas.

Homalochilus Blach.

niger Blach. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 172. Patagonia.
punctatostriatus Blach. l. c., 1850, p. 172. Patagonia.

Gama Blach.

pallida Blach. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 118. Corrientes.
squamiventris Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat. V, San Luis, Rioja.
1872, p. 558.

Philochloenia Blach.

argentina Bruch, Rev. Mus. La Plata, XVI, 1909, p. 343, pl. I-II, f. 2 a-c. * Buenos Aires,
Córdoba ?
centralis Bruch, Rev. Mus. La Plata, XVI, 1909, p. 343, pl. I-II, f. 1, a-c. * Córdoba.
cuyana Bruch, Rev. Mus. La Plata, XVI, 1909, p. 347, pl. I-II, f. 1a-c. * Mendoza, Cata-
marca.
Ohausi Bruch, Rev. Mus. La Plata, XVI, 1909, p. 346, pl. I-II, f. 5a-c. * Buenos Aires.
Piottii Bruch, Rev. Mus. La Plata, XVI, 1909, p. 344, pl. I-II, f. 3a-c. * Córdoba.
texta Burm. Handb. IV, (2), 1855, p. 34. Misiones.
tucumana Bruch, Rev. Mus. La Plata, XVI, 1909, p. 345, pl. I-II, f. 4 a-c. * Tucumán.

Demodema Blach.

Aulai Bruch, Rev. Mus. La Plata, XVI, 1909, p. 349, pl. I-II, f. 7a-c. * Chaco santafeci-
no.
bonariensis Bruch, Rev. Mus. La Plata, XVI, 1909, p. 350, pl. I-II, f. 8a-c. * Buenos Aires.
comata Blach. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 122. Corrientes.
distincta Bruch, Rev. Mus. La Plata, XVI, 1909, p. 351, pl. I-II, f. 9a-c. * Chaco santafeci-
no.

Isonychus Mannerh.

- albocinctus* Mannerh. Nouv. Mém. Mosc., I, 1869, * Buenos Aires,
p. 68. Córdoba.
Buschmanni Phil. * Neuquen, Rio Ne-
gro.
mus Burm. Handb., IV, (2), 1855, p. 45. * San Luis.

Macrodaetylus Latr.

- pumilio* Burm. Handb., IV, (2), 1855, p. 58. * Salta.

Dierania Serv.

- nigriceps* Guér. Icon. Règn. anim. Ins, 1843, p. 102. Corrientes.

Plectris Serv.

- lignicolor* Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 126. * Buenos Aires,
Chaco santafe-
cino.

Ceraspis Serv.

- ? *variabilis* Burm. Handb., IV, (2), 1855, p. 94. * Misiones, Alto
Paraná.

Ancistrosoma Curtis

- vittigera* Erichs. Wieg. Archiv, I, 1847, p. 103. * Tucumán, Cata-
marca.

Pachrodema Bluch.

- castanea* Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 168. Patagonia.
cuprascens Burm. Handb., IV, (2), 1855, p. 260. Patagonia.
lucida Berg, Inf. ofcl. Exped. Rio Negro (Patago- * Rio Negro, Sali-
nia), 1881, p. 100, pl. 2, f. 14, (sin descrip-
ción). mas Chicas.
picea Nonfr. Ent. Nachr., XX, 1894, p. 115. Patagonia.
substriata Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 135. Patagonia.

Lachmosterna Hope

- conformis* (Bluch.) * Misiones (Bon-
Ancylongcha conformis Bluch. Cat. Coll. Ent. pland.
1850, p. 135.

Aeogolasia Kolbe

- Michaelsoni Kolbe, Hamb. Magalh. Sammelreise Patagonia S., Tierra del Fuego.
Col., 1907, p. 112.

Acylochilus Ohaus

- assimilis Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 177. Catamarca.
curvidens Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 177. * Santiago del Estero.
Ottianus Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 435. Santa Fe.
strumosus Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 434. * Buenos Aires.

Castanochilus Ohaus

- Bruchianus Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, * Santiago del Estero.
p. 436.

Burmeisteriellus Berg

- mirabilis (Schickend.) * Catamarca, Pil-
Burmeisteria mirabilis Schickend. Trans. Ent. ciao, Andalgalá.
Soc. Lond., 1868, p. 101, pl. 7.

Miloxena Berg

- Bruchiana Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 440. * Chubut, Valle
Corcovado.
patagonica Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 440. * Patagonia, Pam-
pa Central.
vestita Berg, Inf. ofel. Exped. Rio Negro (Patago- * Rio Negro.
nia), 1881, p. 100, pl. 2, f. 13. Ohaus, l. c.
1909, p. 439.

RUTELINI

Anomala Samouello

- Bruchiana Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1911. * Catamarca.
testaceipennis Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 188. * Buenos Aires ?
Chaco, Tucumán, Jujuy.

Strigoderma Burm.

- sulcipennis Burm. Handb., IV, 1844, p. 316. * Salta.
var. *fulgicollis* Brême Ann. Soc. Ent. Fr.,
1844, p. 304, pl. 8, f. 6.
tucumana Ohaus, Stett. Ent. Zeit., 1902, p. 51. * Tucumán, Salta.

Macraspis Mac Leay

- chrysis (Linn.). * Misiones, Alto
Scarabaeus chrysis Linn. Mus. Lud. Ulr., Paraná.
1764, p. 21.
cincta (Drury), Ill. exot. Ins., III, 1782, p. 61, pl. * Misiones, Alto
44, f. 4. Paraná.
var. *bivittata* M. Leay Hor. Ent., I, 1819,
p. 57.
clavata Oliv. Ent. I, p. 72, pl. 8, f. 68. — Burm. * Misiones.
Handb. IV, 1844, p. 355.
dichroa (Mannerh.).
Antichira dichroa Mannerh. Nouv. Mém.
Mosc., I, 1829, p. 50, pl. 2, f. 4.
var. *cribrata* Waterh. Trans. Ent. Soc. Lond., 1881, * La Plata, Cór-
p. 539. doba.
tetradactyla Burm. Handb. Ent., IV, 1844,
p. 354.
festiva Burm. Handb. Ent. IV, 1844, p. 359. * Misiones, Alto
Paraná.
morio Burm. Handb. Ent. IV, 1844, p. 355. * Misiones, Chaco
brasiliensis Arrow, Proc. Zool. Soc. Lond., santafecino.
1903, vol. II, p. 256.

Pseudomacraspis Ohaus

- affinis (Cast.). * Misiones, Ignazú.
Macraspis affinis Cast., Hist. Nat., II, 1840,
p. 118.

Rufela Latr.

- lineola Linn. Syst. Nat. ed., X, p. 350.
subsp. *ephippium* Fbr. Mant. Ins., I, p. 29. * Tucumán, Chaco,
hespera Drury, Ill. Exot. Ins., III, p. 71, pl. Misiones.
44, f. 3.

Homonyx Guér.

- chalceus Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 214. * Tucumán, Cata-
marca, Corrien-
tes.
cupreus Guér. Rev. Zool., 1839, p. 300. * Tucumán, Salta,
? Patagonia.
elongatus (Bluch.) Sierra de Cór-
Rutela elongata Bluch. Voy. D'Orb., 1843, doba, Tuc-
p. 192, pl. 11, f. 8. umán.
fuscoaeus Ohaus, Stett. Ent. Zeit., 1905, p. 313. * Córdoba, Santia-
go del Estero,
Mendoza.

Pelidnota Mac Leay

- alliacea (Germ.) * Misiones, Alto
Rutela alliacea Germ. Ins. Spec. Nov., 1824, Paraná.
p. 117.
bonariensis Burm. Handb., IV, (2), 1855, p. 522. ? Buenos Aires.
crassipes Ohaus, Stett. Ent. Zeit., 1905, p. 319. * Misiones.
liturella (Kirby). * Misiones (Bom-
Rutela liturella Kirby, Trans. Linn. Soc., pland).
XII, 1818, p. 407.
var. *flavovittata* Perty, Del. Anim. art., 1830,
p. 49, pl. 10, f. 11.
paraguayensis F. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., * Tucumán, Misio-
1904, p. 266. nes, Chaco.
pulchella (Kirby). * Misiones, Cha-
Rutela pulchella Kirby, Trans. Linn. Soc., co santafecino,
XII, 1818, p. 405, pl. 21, f. 10. Formosa.
xanthogramma Perty, Del. Anim. art., 1830,
p. 49, pl. 10, f. 9.
Sancti Jacobi Ohaus, Stett. Ent. Zeit., 1905, * Córdoba, Tuc-
p. 318. umán, Chaco, Mi-
siones, Santia-
go del Estero.
sordida (Germ.) * Misiones, Alto
Rutela sordida Germ. Ins. Spec. Nov., 1824, Paraná, Tuc-
p. 118. umán.
testaceovirens Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 213. * Chaco.
vittipennis F. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond.,
1904, p. 264.

Hoplognathus Mac Leay

Helmenreichi Ohaus, Stett. Ent. Zeit., 1905, Buenos Aires.
p.322.

Platycoclia Burm.

inflata Ohaus, Stett. Ent. Zeit., 1904, p. 286. * Tucumán, Cata-
marca, Salta.
subsp. tucumana Ohaus, Stett. Ent. Zeit., 1904, * Tucumán, Tafi,
p. 288. Catamarca.
limbata Ohaus, Stett. Ent. Zeit., 1904, p. 288. * Salta, Tucumán.
simplicior Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, * Tucumán (Tafi).
p. 441.

Aulacopalpus Guér.

pilicollis (Fairm.). * Patagonia, Chu-
Tribostethes pilicollis Fairm. Ann. Soc. Ent. but, Neuquen,
Fr., 1883, p. 491. Santa Cruz, Es-
trecho Maga-
llanes.
punctatus (Fairm. et Germ.). Patagonia, Valle
Tribostethes punctatus Fairm. et Germ. Rev. del Lago Blan-
Zool., 1860, p. 268. co, Neuquen.

Brachysternus Guér.

angustus F. Philippi, Stett. Ent. Zeit., 1864, p. 322. * Neuquen, Lago
Lacar.
spectabilis Erichs. Wieg. Archiv, 1, 1847, p. 100. * Río Negro, Na-
♂ *obscurus* Phil. Stett. Ent. Zeit., 1864, huel Huapí,
p. 317. Cordilleras de
♀ *major* Phil., l. c., 1864, p. 317. Chubut y Neu-
Philippii Germain, An. Univ., Chile, CXV, quen.
1904, p. 481.

Hylamorpha Arrow

elegans (Burm.). * Cordill. del Neu-
Aulacopalpus elegans Burm. Handb., IV (1), quen, Chubut y
1844, p. 459. Santa Cruz.
Callichloris perelegans Curtis, Trans. Linn.
Soc. Lond., XIX, 1845, p. 449.
♀ *rufimana* Arrow, Ann. Nat. Hist. (7), vol.,
IV, 1899, p. 368.

Leucothyreus Mac Leay

- cribratipennis* Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 238. * Buenos Aires, Córdoba, Misiones, Tucumán.
- dorsalis* Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 239. * Corrientes, Chaco, Tucumán.
- femoralis* Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 237. * Tucumán, Chacó, Salta.
- hirtus* Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 178. * Catamarca, Tucumán.
- humilis* Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 239. Corrientes.
- marginaticollis* Bluch. Voy. D'Orb., 1837, p. 192, pl. 11, f. 9. * Misiones, Alto Paraná.
- rufipes* Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 238. * Buenos Aires, Chaco.
- rugipennis* Bluch. Cat. Coll. Ent., 1850, p. 238. * Chaco santafecino.
- Stempelmanni* Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 446. * Córdoba, Mendoza, Corrientes.

Eumans Ohaus

- murinus* Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 442. * Buenos Aires.

Geniates Kirby

- Borelli* Cam. Boll. Mus., Torino, IX, 1894, p. 1. * Tucumán.
- cylindricus* Burm. Handb., IV (1), 1844, p. 514. * Misiones.
- tucumanensis* Cam. Boll. Mus., Torino, IX, 1894, p. 3. Tucumán.

Heterogeniates Ohaus

- honariensis* Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 444. * Buenos Aires.

Rhizogeniates Ohaus

- antennatus* Curtis, Trans. Linn. Soc., XIX, 1845, p. 451, pl. 41, f. 3. Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 446. Mendoza, Santa Fe, Chaco.
- Tribostethes testaceus* Steinh. Atti. Soc. Ital. Sc. Nat., XV, 1872, p. 559.

carbonarius Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, * Buenos Aires.
p. 446.

Pseudogeniatus Ohaus

Richterianus Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, Buenos Aires,
p. 180. Santa Fe.

DYNASTINI

Cyctocephala Latr.

- andina Brèth. An. Mus. Nac., Buenos Aires, s. III. * Tucumán.
t. IV. 1905, p. 331, f. 2 a-d.
- laminata Burm. Handb., V, 1847, p. 57. * San Luis.
- melanocephala (Fbr.). * Misiones, Chaco,
Melolontha melanocephala Fbr. Syst. Ent., Catamarca.
1775, p. 36.
- ? var. *dimidiata* Burm. Handb., V, 1847,
p. 57.
- ? *elegans* Horn. Trans. Am. Ent. Soc., V,
1875, p. 143.
- metrica Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, 1872, San Luis, Río
p. 559. Cuarto, Río
parvula Berg, Inf. ofcl. Exped., Río Negro
(Patagonia), 1881, p. 100, pl. 2, f. 15. Negro.
- modesta Burm. Handb., V, 1847, p. 38. * Buenos Aires.
- occipitalis Fairm. Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVI, Rioja.
1892, p. 244.
- paraguayensis Arrow, Proc. Zool. Soc. Lond., Alto Paraná.
1903, p. 257.
- putrida Burm. Handb., V, 1847, p. 51. * Córdoba, Mendo-
za, Catamarca,
Tucumán.
- scarabaeoides Burm. Handb., V, 1847, p. 39. * Catamarca, Tucumán.
- signaticollis Burm. Handb., V, 1847, p. 63. * Buenos Aires.
- tèstacea Burm. Handb. V, 1847, p. 57. * Catamarca.
- tucumana Brèth. An. Mus. Nac., Buenos Aires, * Tucumán.
s. III. t. IV. 1905, p. 330, f. 1 a-d.
- variabilis Burm. Handb. V, 1847, p. 44. * Misiones.
- verticalis Burm. Handb. V, 1847, p. 51. * Catamarca.

Erioscelis Burm.

- emarginata (Mannerh.) * Misiones, Chaco.
Apogonia emarginata Mannerh. Nouv. Mém.
Mosc., I, 1829, p. 54.

Dyscinetus Harold

- bidentatus (Burm.) * Buenos Aires,
Chalepus bidentatus Burm. Handb., V, 1847, Chaco, Salta.
p. 81.
fuliginosus (Burm.) * Misiones.
Chalepus fuliginosus Burm. Handb., V, 1847,
p. 78.
gagates (Burm.) * Buenos Aires.
Chalepus gagates Burm. Handb., V. 1847,
p. 81.
hydrophiloides (Burm.) * Buenos Aires,
Chalepus hydrophiloides Burm. Handb., V, Córdoba, Cha-
1847, p. 77. co santafecino,
Misiones, Tu-
cumán.
luridus (Burm.) * Buenos Aires,
Chalepus luridus Burm. Handb., V. 1847, Chaco, Tucumán,
p. 78. Misiones.
rugifrons (Burm.) * Buenos Aires,
Chalepus rugifrons Burm. Handb., V, 1847, Córdoba, Tucumán,
p. 80. Misiones,
Salta.

Stenocrates Burm.

- cultor Burm. Handb., V, 1847, p. 65. * Chaco, Santa Fe.
laborator (Fbr.) * Misiones. Tucumán, Salta.
Geotrupes laborator Fbr. Syst. Ent., I, 1801,
p. 18.
var. *thoracicus* Eschsch. Mém. Ac. Petr., VI,
1818, p. 453.

Podalgus Burm.

- bonariensis Burm. Handb., V, 1847, p. 118. * Buenos Aires.
globosus (Burm.) Buenos Aires, Tucumán.
Heteronychus globosus Burm. Handb., V, 1847,
p. 91.

Ligyris Burm.

- bidentulus Fairm. Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVI, * Mendoza, Rioja,
1892, p. 244. Catamarca.
- Burmeisteri Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, * Buenos Aires.
1872, p. 560.
- distinctus Fairm. Ann. Soc. Ent. Belg., 1892, * Córdoba, Rioja.
p. 244.
- humilis (Burm.) * Buenos Aires, Mi-
Heteronygchus humilis Burm. Handb., V, 1847, siones.
p. 93.
- patagonus Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, * Buenos Aires, Pa-
1872, p. 560. tagones, Men-
doza.
- scarabaeinus (Perty). * Misiones, Tucumán, San Luis.
Cyclocephala scarabaeina Perty, Del. Anim.
art., 1830, p. 46, pl. 9, f. 5.
- villosus (Burm.) * Tucumán.
Podalgus villosus Burm. Handb., V, 1847,
p. 120.

Scaptophilus Burm.

- dasypleurus (Germ.) * Buenos Aires,
Gecotrupes dasypleurus Germ. Ins. Spec. Nov. Córdoba.
1824, p. 116.
- exaratus (Burm.) * Misiones, Tucumán, Salta,
Podalgus exaratus Burm. Handb., V, 1847, Chaco santafe-
p. 124. cino.
- subsp. argentinus Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, Córdoba.
p. 183.
- fabius Fairm. Rev. Mag. de Zool. (3), VI, 1878, ? La Plata.
p. 264.
- striatellus Fairm. Rev. Mag. de Zool. (3), VI, 1878, Buenos Aires,
p. 264. Entre Ríos.
- validus (Burm.) * Buenos Aires, Tucumán, Misio-
Podalgus validus Burm. Handb., V, 1847, nes.
p. 125.

Eremobothynus Ohaus

- cornutus (Steinh.) Bahía Blanca.
Scaptophilus cornutus Steinh. Atti Soc. Ital.

Sc. Nat. XV, 1872, p. 561. Ohaus, Deutsch.
Ent. Zeit., 1910, p. 180.

Bothynus Hope

minor Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, 1872, * Patagones, Cha-
p. 561. co.
latifex Burm. Handb., V, 1847, p. 115. Buenos Aires.

Colacus Ohaus

bicolor Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 181. * Catamarca, Salta.
morio Ohaus, l. c., 1910, p. 182. Tucumán.

Thronistes Burm.

niger (Blach.) Patagonia.
Cratochemis niger Blach. Voy. D'Orb., 1843,
p. 191, pl. 11, f. 1.
Rouxi Burm. Handb. V, 1847, p. 177. * San Luis, Men-
doza.

Oryctomorphus Guér.

bimaculatus Guér. Voy. Coquille, 1830, p. 80, pl. * Neuquen, Cordi-
3, f. 3. lleras.
var. variegatus Guér. Mag. Zool., 1838, p. 225.
var. pictus Waterh. Newm. Entomol., 1842,
p. 281.

Diloboderus Reiche

Abderus (Sturm) * Buenos Aires, Ba-
Oryctes Abderus Sturm, Cat., 1826, p. 66, pl. hía Blanca, N.
2, f. 17. Argentina.
Mentor Guér. Icon. Règn. Anim., 1830, pl.
23, f. 3.

Oxylygyrus Arrow

politus Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 183. * Santa Fe.

Coelosia Hope

biloba (Linn.) * Formosa.
Scarabaeus biloba Linn. Syst. Nat. 1, 2, p.
544.

- Hippocrates Blach. Voy. D'Orb., 1843, p. 191, * Chaco santafeci-
pl. 11, f. 3. no, Misiones,
var. bicornis Burm. Handb. V, 1847, p. 216. Tucumán, Ju-
juy.

Heterogomphus Burm.

- Astyanax Burm. Handb., V, 1847, p. 226. * Catamarca.
Duponti Burm. Handb. V, 1847, p. 232. * Buenos Aires,
Santa Fe, Cór-
doba, Chaco.
inarmatus Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 185. * Córdoba.
Pauson (Perty). * Buenos Aires.
Scarabaeus Pauson Perty, Del. Anim. art.,
1830, p. 45, pl. 9, f. 14.

Enema Hope

- infundibulum Burm. Handb., V, 1847, p. 234. * Misiones, Alto
Paraná.
Pan (Fbr.) * Chaco, Formosa.
Geotrupes Pau Fbr. Syst. Ent., 1, 1801, p. 5.
♀ *Geotrupes quadrispinosus* Fbr. Spec. Ins., 1,
p. 11.
♀ *Scarabaeus Titorius* Perty, Del. Anim.
art., 1830, p. 45, pl. 9, f. 12.

Strategus Hope

- tridens Reiche, Ann. Soc. Ent. Fr., 1859, p. 12. * Córdoba, Tuc-
var. Alocus Burm. Handb., V, 1847, p. 138. mán.

Golofa Hope

- cochlearis Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 682. * Catamarca.
Pelagon Burm. Handb., V, 1847, p. 254. * Tucumán.

Megalosoma Kirby

- Janus Felsche, Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 352. * Salta, Santiago
del Estero.

Lycophontes Bruch

- Joergenseni Bruch, Rev. Mus. La Plata, XVII, * San Luis, Córdoba,
1910, p. 73, fig. y, f. 1, 5. ba, Santiago
del Estero.

Agaocephala Serv.

- Mannerheimi Cast. Ann. Soc. Ent. Fr., 1832, * Misiones, Iguazú.
p. 404.
furcata Gory, Guér. Icon. Règn. Anim., p. 87,
pl. 23, f. 2.

Phileurus Latr.

- affinis* Burm. Handb., V, 1847, p. 58. * Buenos Aires, Mi-
siones, Tucumán.
caviceps Kolbe, Ann. Soc. Ent. Belg. * Tucumán.
fimbriatus Burm. Handb., V, 1847, p. 151. * Entre Ríos.
valgus (Fbr.) * Misiones.
Geotrupes valgus Fbr. Syst. Eleuth., I, 1801,
p. 18, 62. Burm. Handb. V, 1847, p. 160.
var. castaneus Lec. Proc. Ac. Phil., I, p. 304.
vervex Burm. Handb., V, 1847, p. 154. * Buenos Aires, Ba-
hía Blanca, N. Argentina.

Trioplus Burm.

- cylindricus* (Mannerh.) * Misiones (Bomp-
Phileurus cylindricus Mannerh. Mém. Mos- land).
con, I, 1829, p. 47.
Phileurus sinodendroides Perty, Del. Anim.
art., 1830, p. 44, pl. 9, f. 7.

CETONINI

Blaesia Burm.

- atra* Burm. Handb., III, 1842, p. 615. * Entre Ríos.
subrugosa Moser, Ann. Soc. Ent. Belg., 1905, * Salta, Tucumán.
p. 211.

Allochima Burm.

- cornifrons (Gory et Perch.) * Misiones, Alto
Gymnetis cornifrons Gory et Perch. Mon. Ce- Paraná, Chaco
toines, 1833, p. 350, pl. 65, f. 3. austral, Tucumán.

Cotinis Burm.

- semiopaca Moser, Ann. Soc. Ent. Belg. 1907, * Buenos Aires,
p. 143. Mar del Plata.

Gymnetis Mac Leay

- Bruchi Moser, Deutsch. Ent. Zeit., 1910, p. 294. * Chaco santafeci-
no.
chalcipes Gory et Perch. Mon. Cet., 1833, p. 354, * La Plata.
pl. 71, f. 2.
flava (Web.) * Alto Paraná.
Cetonia flava Web. Obs. Entom., 1801, p. 67.
flavomarginata Blanch. Voy. D'Orb., 1843, p. 193, * Santiago del Es-
tero.
pl. 12, f. 1.
litigiosa Gory et Perch. Mon. Cet., 1833, p. 357, * Córdoba, Mendo-
za, Tucumán,
pl. 72, f. 1. Chaco, Misio-
inquinata Thoms. Typ. Ceton. Paris, 1878, nes.
p. 11.
pudibunda Burm. Rev. Soc. Farmac. Argent., 1866, * Buenos Aires, Tu-
cumán.
p. 574.
rufilateris Illig. Wiedm. Archiv., I, 2, p. 110, * Chaco.
pl. 1, f. 1.
schistacea Burm. Handb., V, 1847, p. 553. * Santiago del Es-
tero.
undata (Oliv.) * Misiones.
Cetonia undata Oliv. Ent., I, 1789, 6, p. 84,
pl. 12, f. 123.
Gymnetis vermiculea Burm. Handb., III, 1842,
p. 283.
var. similis Burm. Handb., III, 1842, p. 296.
var. undata Gory et Perch. Mon. Cet., 1833,
p. 356, pl. 71, f. 5.

Subgen. **Hoplomyga** Thoms.

- albiventris (Gory et Perch.) * Misiones, Alto
Gymnetis albiventris Gory et Perch. Mon. Paraná.

Cet., 1833, p. 173, pl. 75, f. 3.

♂ *Gymnetis fusciorubra* Gory et Perch. Mon.

Cet., 1833, p. 372, pl. 75, f. 5.

♀ *Gymnetis singularis* Gory et Perch. Mon.

Cet., 1833, p. 369, pl. 74, f. 6.

liturata (Oliv.)

* Chaco.

Cetonia liturata Oliv. Ent., I, 6, 1789, p. 86,
pl. 12, f. 121.

Cetonia acuminata Herbst, Käf., III, 1790,
p. 259, pl. 32, f. 8.

Scarabaeus penicrasta Voet, Coleopt., I, 1806,
p. 24, pl. 5, f. 37.

spiuosa Fischer, Mém. Mosc., VI, 1823, p. 259,
pl. 22, f. 5.

reticulata (Kirby)

* Córdoba, Misio-
nes, Mendoza.

Cetonia reticulata Kirby, Trans. Linn. Soc.,
XII, 1818, p. 410.

Gymnetis anoguttata Gory et Perch. Mon.

Cet., 1833, p. 363, pl. 73, f. 3.

Gymnetis carbonaria Gory et Perch. Mon. Cet,
1833, p. 366, pl. 74, f. 2.

Rudolphii Fröhlich, Naturf., 1792, 26, p. 115.

Gymnetis varia Gory et Perch. Mon. Cet.,
1833, p. 365, pl. 73, f. 6.

Subgen. **Marmarina** Kirby

rubida (Gory)

* Misiones, Chaco.

Gymnetis rubida Gory, Mon. Cet., 1833, p. 372,
75, f. 6, ♂.

tigrina (Gory et Perch.)

* Buenos Aires, Ba-

Gymnetis tigrina Gory et Perch. Mon. Cet.,
1833, p. 349, pl. 69, f. 6.

Gymnetis var. *albosparsa* Blanch. Voy. D'Orb.,
1843, p. 193, pl. 12, f. 4.

Gymnetis Stroebeli Burm. Rev. Soc. Farmac.
Argent., 1866, p. 576.

Gymnetis Fouchardi Blanch. Voy. D'Orb.,
1843, p. 193, pl. 12, f. 2.

hía Blanca, Cór-
doba, San Luis,
Mendoza, Cata-
marca, Tren-
mán, Misiones.

Euphoria Burm.

lurida (Fbr.)

* Buenos Aires,
Córdoba, Co-

Cetonia lurida Fbr. Syst. Ent., I, 1801, p. 49.

- Cetonia adspersa* Web. Observ. Ent. I, 1801, p. 71.
Cetonia fasciculata Eschsch. Entom., 1822, p. 25.
♂ *rufescens* Gory et Perch. Mon. Cet., 1833, p. 207.
Scarabaeus sordeus Linn. Ed. Gmel., I, 4, p. 1573.

rrientes, Mendoza, Tucumán, Catamarca.

Iuca Serv.

- Bomplandi** (Gyllh.) * Jujuy, Misiones, Alto Paraná.
Trichius Bomplandi Gyllh. Schönh. Syn. Ins. I, 1817, 3. App. p. 196.
Goliathus fasciatus Kirby, Trans. Linn. Soc., XII, 1818, p. 407.
♀ *Iuca serricollis* Gory et Perch. Mon. Cet., 1833, p. 108, pl. 14, f. 3.
♀ *Goliathus tricuspis* Drap. Ann. Gén. phys. Brax., III, 1819, p. 272, pl. 42, f. 4.
- clathratus** (Oliv.) * Misiones.
Cetonia clathratus Oliv. Journ. Hist. Nat., I, 1792, p. 93, pl. 6, f. 2.
Iuca Fabricii Perty, Del. Anim. art., 1830, p. 51, pl. 11, f. 3.
Iuca Weberi Serv. Encycl. méth., X, p. 381.
Cetonia Iuca Web. Obs. Ent., I, 1801, p. 66.
Géneros, 120 ; especies, 399.

Fam. **PASSALIDAE**

Spasalus Kaup

- crenatus** (Mac Leay) * Misiones.
Paxillus crenatus Mac Leay, Hor. Entom. I, p. 106.
Passalus puncticollis Serv. Encycl. méth. X, p. 21. — Kaup, Mon. Passalidae, 1871, p. 81.

Neleus Kaup

- interruptus** Linn. * Misiones.
Lucanus interruptus Linn. Syst. Nat. I, 2, p. 560.

Passalus spectabilis Perty, Del. Anim. art.,
1830, p. 55, pl. 11, f. 15.

unicornis (Serv.)

* Misiones, Tucumán.

Passalus unicornis Serv. Encycl. méth. X,
p. 20.

P. occipitalis Eschsch. Nouv. Mém. Mosc. I,
p. 21.

P. suturalis Burm. Handb. V, 1847, p. 485.

Neleides Kaup

anguliferus (Perch.)

* Misiones.

Passalus anguliferus Perch. Mon. Passal.
p. 75, pl. 5, f. 7.

Epiphanus Kaup

paxillòides Kaup, Prodr. III, Col. Hefte V, 1869, * Misiones.
p. 19.

Veturius Kaup

cephalotes (Serv.)

* Misiones, Alto Paraná.

Passalus cephalotes Serv. Encycl. méth. X,
p. 20.

P. sinuatus Eschsch. Nouv. Mém. Mosc. I,
p. 25.

Géneros, 5 ; especies, 6.

ÍNDICE ALFABÉTICO

DE GÉNEROS Y SUBGÉNEROS DE LAS FAMILIAS LUCANIDAE, SCARABAEIDAE
(COPRINI-CETONINI), PASSALIDAE

<i>Acanthaphodius</i> A. Schmidt.....	194	COPRINI.....	182
<i>Acanthocerus</i> M. Leay.....	194	<i>Copris</i>	187
<i>Accia</i> Curt.....	199	<i>Coprobias</i>	184
<i>Aclopus</i> Erichs.....	198	<i>Cotinis</i> Illum.....	214
<i>Acylochilus</i> Ohaus.....	203	<i>Cyclocephala</i> Latr.....	208
<i>Aegolasia</i> Kolbe.....	203	<i>Deltochilum</i> Eschsch.....	185
<i>Agaocephala</i> Serv.....	213	<i>Demodema</i> Bluch.....	201
<i>Allorhina</i> Burm.....	214	<i>Dendropemon</i> Perty.....	190
<i>Ancistrosoma</i> Curt.....	202	<i>Dierania</i> Serv.....	202
<i>Aucylonychia</i>	202	<i>Didactylia</i> D'Orb.....	196
<i>Anomala</i> Samouelle.....	203	<i>Diloboderus</i> Reiche.....	211
<i>Anomiopsis</i> Illum.....	289	DYNASTINI.....	208
APHODINI.....	194	<i>Dyscinetus</i> Har.....	209
<i>Aphodius</i> Illig.....	194	<i>Enema</i> Hope.....	212
<i>Apterodema</i> Fairm.....	201	<i>Emnearabdus</i> Lsbg.....	189
<i>Astaena</i> Erichs.....	199	<i>Epiphanius</i> Kamp.....	217
<i>Atacnius</i> Har.....	196	<i>Eremobothryus</i> Ohaus.....	210
<i>Athyrcus</i> M. Leay.....	192	<i>Erioseclis</i> Burm.....	209
<i>Aulacopalpus</i> Guér.....	206	<i>Eucanthus</i> Boucom. (subg.).....	192
<i>Iliaesia</i> Burm.....	213	<i>Eucranium</i> Brull.....	188
<i>Bolbites</i> Har.....	189	<i>Eudinopus</i> Burm.....	182
<i>Bolboeceras</i> Kirby.....	192	<i>Emanus</i> Ohaus.....	207
<i>Bothynus</i> Hope.....	211	<i>Euparia</i> Serv.....	196
<i>Brachysternus</i> Guér.....	206	<i>Euphoria</i> Burm.....	215
<i>Burmeisteria</i> Schicknd.....	203	<i>Eurysternus</i> Daln.....	182
<i>Burmeisteriellus</i> Berg.....	203	<i>Frickius</i> Germain.....	192
<i>Callichoris</i>	206	<i>Gama</i> Bluch.....	201
<i>Caulidium</i> Erichs.....	186	<i>Geniales</i> Kirby.....	207
<i>Caulion</i> Hoffmann.....	183	GLAPHYRINI.....	198
<i>Castanochilus</i> Ohaus.....	203	<i>Glyphoderus</i> Westw.....	189
<i>Ceraspis</i> Serv.....	202	<i>Golofa</i> Hope.....	212
CETONINI.....	213	<i>Gromphas</i> Brull.....	189
<i>Claelodus</i> Westw.....	191	<i>Gyuncelis</i> M. Leay.....	214
<i>Chalepus</i>	209	<i>Haplodema</i> Bluch.....	199
<i>Chesas</i> Burm. (subg.).....	193	<i>Heterogeniales</i> Ohaus.....	207
<i>Chiasognathus</i> Steph.....	181	<i>Heterogomphus</i> Burm.....	212
<i>Choeridium</i> Serv.....	186	<i>Heteronychus</i>	210
<i>Clococtus</i> Germ.....	194	<i>Hexaphyllum</i> Gray.....	182
<i>Coelodes</i> Westw.....	191	<i>Homalochilus</i> Bluch.....	201
<i>Coelosis</i> Hope.....	211	<i>Homonyx</i> Guér.....	205
<i>Colacus</i> Ohaus.....	211	<i>Hoplognathus</i> M. Leay.....	206

<i>Hoplopyga</i> Thoms. (subg.).....	214	<i>Celidnota</i> M. Leay.....	205
<i>Hyposorus</i>	191	<i>Phaenognatha</i> Hope.....	199
<i>Hylaeorhpa</i> Arrow.....	206	<i>Phanaeus</i> M. Leay.....	190
<i>Idiostoma</i> Arrow.....	191	<i>Philourus</i> Latr.....	213
<i>Iuca</i> Serv.....	216	<i>Philochloeua</i> Blanch.....	201
<i>Isonychus</i> Mannerh.....	202	<i>Pinotus</i> Erichs.....	187
<i>Lachuosterna</i> Hope.....	202	<i>Platycoelia</i> Burm.....	206
<i>Lagopelus</i> Burm. (subg.).....	193	<i>Plectris</i> Serv.....	202
<i>Leptinopterus</i> Hope.....	181	<i>Plenrophorus</i> Muls.....	198
<i>Leucothyreus</i> M. Leay.....	207	<i>Podalgus</i> Burm.....	209
<i>Ligyris</i> Burm.....	210	<i>Psaumobius</i> Har.....	198
<i>Liogenys</i> Guér.....	200	<i>Pseudogeniatus</i> Ohans.....	208
<i>Listronyx</i> Guér.....	200	<i>Pseudomaecraspis</i> Ohans.....	201
LUCANIDAE <i>Fam.</i>	181	<i>Pytoderus</i> Burm.....	191
<i>Lycophontes</i> Bruch.....	213	<i>Rhizogeniatus</i> Ohans.....	207
<i>Macraspis</i> M. Leay.....	204	<i>Rutela</i> Latr.....	201
<i>Macrodaetylus</i> Latr.....	202	RUTELINI.....	203
<i>Macrosoma</i> Hope.....	199	<i>Saprosites</i> Redtb.....	198
<i>Marmarina</i> Kirby (subg.).....	215	<i>Scaptophilus</i> Burm.....	210
<i>Mayra</i> Blanch.....	199	SCARABAEIDAE <i>Fam.</i>	182
<i>Megalosoma</i> Kirby.....	212	<i>Sclerognathus</i> Hope.....	181
<i>Megathopa</i> Eschsch.....	183	<i>Sclerostomus</i>	181
MELOLONTIINI.....	199	<i>Scortizus</i>	181
<i>Metachocedus</i> de Borro.....	191	<i>Selenocopris</i> Burm.....	188
<i>Miloxena</i> Berg.....	203	<i>Sericoides</i>	199
<i>Neleides</i> Kaup.....	217	<i>Spasalus</i> Kaup.....	216
<i>Neleus</i> Kaup.....	216	<i>Stenoerates</i> Burm.....	209
<i>Ochodaenus</i> Serv.....	191	<i>Strategus</i> Hope.....	212
<i>Omorgus</i> Burm. (subg.).....	191	<i>Streptocerus</i> Fairm.....	181
<i>Ontherus</i> Erichs.....	186	<i>Strigoderma</i> Burm.....	201
<i>Oonthophagus</i> Latr.....	190	<i>Taurocerastes</i> Phil.....	192
<i>Orphnus</i>	191	<i>Thronistes</i> Burm.....	211
<i>Oruseatus</i> Bates.....	189	<i>Tribostethes</i>	206
<i>Oryctomorplus</i> Guér.....	211	<i>Trichillum</i> Har.....	186
<i>Oxyligyris</i> Arrow.....	211	<i>Trioplus</i> Burm.....	213
<i>Pachrodema</i> Blanch.....	202	<i>Trox</i> F.....	192
<i>Pachysoma</i> Blanch.....	188	<i>Uroxys</i> Westw.....	186
PASSALIDAE <i>Fam.</i>	216	<i>Veturius</i> Hope.....	217
<i>Passalus</i>	216		

ÍNDICE ALFABÉTICO

DE ESPECIES, SUBESPECIES Y SINONIMIAS DE LAS FAMILIAS LUCANIDAE SCARABAEIDAE (COPRINI-CETONINI), PASSALIDAE

<i>Abderus</i> Sturm.....	214	<i>acuticollis</i> Fairm.....	201
<i>Acrisius</i> M. Leay.....	190	<i>adspersa</i> Web.....	216
<i>acuminata</i> Herbst.....	215	<i>aeger</i> Guér.....	192

<i>aciliatus</i> Bluch	188	<i>bicolor</i> Ohaus (Colacis)	211
<i>aeneicollis</i> Waterh.	183	<i>bicornis</i> Burm.	212
<i>aeneus</i> Bluch	190	<i>licenspis</i> Germ.	188
<i>aequinoctiale</i> Buq.	182	<i>bidens</i> Horn.	198
<i>affinis</i> Phil. (Chiasogn.)	181	<i>bidentatus</i> Drap. (Outhoph.)	190
<i>affinis</i> Cast. (Psdomacr.)	201	<i>bidentatus</i> Burm. (Dyscinct.)	209
<i>affinis</i> Burm. (Phileur.)	213	<i>bidentulus</i> Fairm. (Liogen.)	200
<i>albiventris</i> G. et P.	214	<i>bidentulus</i> Fairm. (Ligyrr.)	210
<i>alhocinetus</i> Mannerh.	202	<i>biliteratus</i> Marsh.	195
<i>albosparsa</i> Bluch.	215	<i>biloba</i> Linn.	211
<i>alliacea</i> Germ.	205	<i>bilobus</i> Burm.	189
<i>Aloeus</i> Burm.	212	<i>bimaculatus</i> Guér.	211
<i>alternatus</i> Say.	191	<i>bipunctatus</i> Phil. (Sclerogn.)	181
<i>anachoreta</i> F.	195	<i>bipunctatus</i> Burm. (Gantl.)	183
<i>anaelypticus</i> Mannerh.	187	<i>bispinus</i> Germ.	183
<i>andicola</i> Har.	188	<i>bituberculatum</i> Har.	186
<i>andina</i> Brèth.	208	<i>bituberculatus</i> A. Schmidt.	196
<i>angulicollis</i> Boh.	186	<i>bivittata</i> M. Leay.	201
<i>anguliferus</i> Perch.	217	<i>Bomplandi</i> Gyllh.	216
<i>angustus</i> F. Phil.	206	<i>bonariensis</i> Guér. (Phanaeus)	190
<i>anoguttata</i> G. et P.	215	<i>bonariensis</i> Klug.	192
<i>antarcticus</i> Brenske.	200	<i>bonariensis</i> Klug (<i>Oxygom</i>).	198
<i>antennatus</i> Curt.	207	<i>bonariensis</i> Bruch (Demod.)	201
<i>aphodioides</i> Illig.	191	<i>bonariensis</i> Burm. (Pelidnt.)	205
<i>apicatum</i> Har.	186	<i>bonariensis</i> Ohaus (Heterogen.)	207
<i>appendiculatus</i> Mannerh.	186	<i>bonariensis</i> Burm. (Podalg.)	209
<i>arachnoides</i> Brull.	188	<i>Borelli</i> Cam.	207
<i>arenarius</i> F.	193	<i>Borrei</i> Har.	193
<i>areosus</i> Gmel.	193	<i>bos</i> Bluch.	187
<i>argentina</i> Gillet (Megalhopa)	183	<i>brasiliensis</i> Har. (Outhoph.)	190
<i>argentina</i> Har. (Eupar.)	196	<i>brasiliensis</i> Cast. (<i>Hybos</i> .)	191
<i>argentina</i> Bruch (Philoch.)	201	<i>brasiliensis</i> Arrow (Macrasp.)	204
<i>argentinensis</i> A. Schmidt.	191	<i>breve</i> Germ.	186
<i>argentinus</i> Har. (Trox).	193	<i>brevicollis</i> Eschsch.	193
<i>argentinus</i> Ohaus (Scaptoph.)	210	<i>brevinotus</i> Har.	198
<i>aricius</i> Bluch	188	<i>Bruchi</i> A. Schmidt (Acanthaph.)	194
<i>assimilis</i> Ohaus.	203	<i>Bruchi</i> Maser (Gymnet.)	214
<i>Astyanax</i> Burm.	212	<i>Bruchiana</i> Ohaus (Milox.)	203
<i>atenuoides</i> Burm.	183	<i>Bruchiana</i> Ohaus (Anom.)	203
<i>atra</i> Burm.	213	<i>Bruchianus</i> Ohaus (Castanach.)	203
<i>atramentarius</i> Burm.	183	<i>brunneicollis</i> de Barre.	191
<i>atricapilis</i> Curt.	199	<i>lullatus</i> Curt.	193
<i>Aulai</i> Bruch.	201	<i>Buschmanni</i> Phil.	202
<i>auricollis</i> Bluch.	183	<i>Burmeisteri</i> Steinh.	210
<i>aurulus</i> Burm.	189	<i>caelatus</i> Bluch.	181
<i>Bacchus</i> Hope.	181	<i>campognathus</i> Arrow.	191
<i>bahianus</i> Har.	190	<i>Candezei</i> Har.	193
<i>barbosus</i> Laich.	193	<i>capicola</i> Har.	195
<i>Batesi</i> Har.	190	<i>capitatus</i> Geer.	195
<i>bicolor</i> Guér. (Megathopa)	183	<i>carbonaria</i> Mannerh. (Selenoc.)	188
<i>bicolor</i> Ohaus (Astaen.)	199	<i>carbonaria</i> G. et P. (<i>Gymnet</i> .)	215

<i>carbonarium</i> Har.	186	<i>caltor</i> Burm.	209
<i>carbouarius</i> Ohaus.	208	<i>euprascens</i> Burm.	202
<i>caribaeus</i> Herbst.	182	<i>euproicelle</i> Bluch.	185
<i>castanea</i> Bluch.	202	<i>eupreus</i> Guér.	205
<i>castaneum</i> Guér.	199	<i>eupricollis</i> Har. (Canth.)	181
<i>castaneus</i> Guér. (Athyr.)	192	<i>eupricollis</i> Luc. (Canth.)	185
<i>castaneus</i> Germain (Listr.)	200	<i>curvidens</i> Ohaus.	203
<i>castaneus</i> Lec. (Phileur.)	213	<i>curvipes</i> Har.	183
<i>caviceps</i> Kolbe.	213	<i>cuyana</i> Bruch.	201
<i>cavifrons</i> Burm.	189	<i>cyanopterus</i> Redtb.	181
<i>centralis</i> Burm. (Glyphod.)	189	<i>cylindriens</i> Burm. (Geniat.)	207
<i>centralis</i> Bruch (Philoch.)	201	<i>cylindricus</i> Mannerh. (Triopl.)	213
<i>cephalotes</i> Serv.	217	<i>Darwini</i> Burm. (Sclerost.)	181
<i>chalcens</i> Bluch.	205	<i>Darwini</i> Hope (Sclerogn.)	182
<i>chalceipes</i> G. et P.	214	<i>dasypleurus</i> Germ.	210
<i>chalybaea</i> Bluch.	183	<i>Davis</i> Erichs.	189
<i>chalybaeatus</i> Fairm.	192	<i>Dejeani</i> Sol.	181
<i>chilensis</i> Sol.	197	<i>denominatus</i> Chev.	198
<i>chilocsis</i> Less.	181	<i>denticeps</i> Bluch.	200
<i>chlorophanus</i> Mannerh.	184	<i>denticulatus</i> Bluch. (Trox)	193
<i>chrysis</i> Linn.	201	<i>denticulatus</i> Beauv. (Trox)	191
<i>ciliatus</i> Bluch.	193	<i>dentifrons</i> Guér.	188
<i>cincla</i> Drury.	204	<i>Derbesis</i> Sol.	196
<i>cinclivollis</i> Luc. ?	184	<i>dichroa</i> Mannerh.	204
<i>cinclivulus</i> Hope.	195	<i>dilativollis</i> Bluch.	186
<i>clathratus</i> Oliv.	216	<i>dimidiata</i> Burm.	208
<i>clavata</i> Oliv.	204	<i>dimidiatus</i> Sol.	190
<i>cochlearis</i> Ohaus.	212	<i>dioscorides</i> Westw.	188
<i>coeruleivollis</i> Bluch.	183	<i>discus</i> de Borre (Metachod.)	191
<i>comata</i> Bluch.	201	<i>discus</i> Wiedm. (Aphod.)	195
<i>conformis</i> Har. (Canth.)	183	<i>distincta</i> Bruch.	201
<i>conformis</i> Bluch. (Lachnost.)	202	<i>distinctus</i> Fairm.	210
<i>contractus</i> Burm.	187	<i>dives</i> Har.	183
<i>cornifrons</i> G. et P.	214	<i>dorsalis</i> Bluch.	207
<i>cornutus</i> Ohaus (Ochod.)	191	<i>ducalis</i> Cast.	190
<i>corutus</i> Steinh. (Eremoboth.)	210	<i>Duponti</i> Burm.	212
<i>coronatus</i> Perty.	185	<i>dytiscoides</i> Schreib.	182
<i>costulata</i> Har.	196	<i>edentulus</i> Har.	183
<i>crassipes</i> Ohaus.	205	<i>elegans</i> Burm. (Hylamorph.)	206
<i>crenatipennis</i> Bluch.	187	<i>elegans</i> Horn (Cycloceph.)	208
<i>crenatostratus</i> Bluch.	196	<i>elongatus</i> Bluch.	205
<i>crenatus</i> Fairm. (Atacn.)	196	<i>emarginata</i> Mannerh.	209
<i>crenatus</i> Oliv. (Trox)	194	<i>ensifer</i> Germ.	190
<i>crenatus</i> M. Leay (Spasal.)	216	<i>ephippium</i> F.	204
<i>crenulatus</i> A. Schmidt (Atacn.)	196	<i>erythrocnemus</i> Burm.	181
<i>cribrata</i> Waterh.	204	<i>exaratus</i> Burm.	210
<i>cribratipennis</i> Bluch.	207	<i>excavivollis</i> Bluch.	196
<i>cribricollis</i> Burm.	196	<i>excavatus</i> Cast.	192
<i>crivicollis</i> Germ.	188	<i>fabius</i> Fairm.	210
<i>cruentus</i> Har.	198	<i>Fabricii</i> Perty.	216
<i>cueullatus</i> Bluch.	182	<i>Fairmairei</i> Parry.	182

<i>Faminaei</i> Bluch.	200	<i>hirtum</i> Ohaus (Idiost.)	191
<i>fasciatus</i> Mannerh. (<i>Atauch.</i>)	185	<i>hirtus</i> Ohaus (Leucoth.)	207
<i>fasciatus</i> Kirby (<i>Goliath.</i>)	216	<i>hispidus</i> Payk.	193
<i>fasciculata</i> Eschsch.	216	<i>histris</i> Serv.	185
<i>Fannus</i> F.	190	<i>humilis</i> Bluch. (Leucoth.)	207
<i>femoralis</i> Guér. (Sclerog.)	182	<i>humilis</i> Burm. (Ligyr.)	210
<i>femoralis</i> Bluch. (Leucoth.)	207	<i>hydrophiloides</i> Burm.	209
<i>femoratus</i> Thoms.	181	<i>imbricatoides</i> A. Schmidt.	197
<i>festiva</i> Burm.	204	<i>imbricatus</i> Melsh.	197
<i>figurator</i> Har.	197	<i>imperator</i> Chevr.	190
<i>fimbriatus</i> Burm.	213	<i>inarmatus</i> Ohaus.	212
<i>flava</i> Web.	214	<i>Inca</i> Web.	216
<i>flaveola</i> Har.	196	<i>incruis</i> Har.	189
<i>flavillorax</i> F. Lynch A.	192	<i>inflata</i> Ohaus.	206
<i>flavouarginata</i> Bluch.	214	<i>infundibulum</i> Burm.	212
<i>flavovittata</i> Perty.	205	<i>infuscatopennis</i> A. Schmidt.	196
<i>Fouchardi</i> Bluch.	215	<i>inquinata</i> Thoms.	211
<i>fratipes</i> Har.	181	<i>integer</i> Har.	197
<i>fulgicollis</i> Brême.	201	<i>interruptus</i> L.	216
<i>fuliginosus</i> Burm.	209	<i>irroratum</i> Lap. de Cast.	185
<i>furcata</i> Gory.	213	<i>jaulhinus</i> Bluch.	181
<i>furciformis</i> Burm.	189	<i>Janus</i> Felsche.	212
<i>fuscoaeneus</i> Ohaus.	205	<i>Jasius</i> Oliv.	190
<i>fuscorubra</i> G. et P.	215	<i>Jenseni</i> Heller.	199
<i>fuscicornis</i> Bluch.	183	<i>Joergenseni</i> Bruch.	213
<i>gagates</i> Burm.	209	<i>juvenilis</i> Muls.	196
<i>gemmatus</i> Bluch.	181	<i>laborator</i> Har. (Ataen.)	197
<i>gemmiferus</i> Bluch.	193	<i>laborator</i> F. (Stenocr.)	209
<i>gibbus</i> Perty (Goelod.)	191	<i>lachrymosus</i> Curl.	193
<i>gibbus</i> Oliv. (Trox)	194	<i>lacordairei</i> Cast. (Ganth.)	181
<i>glaciale</i> F.	199	<i>lacordairei</i> Cast. (<i>Pachys.</i>)	188
<i>globosus</i> Say (Glocotus)	191	<i>lacordairei</i> Dej. (Grouph.)	189
<i>globosus</i> Burm. (Podalg.)	209	<i>laminata</i> Burm.	208
<i>globulatus</i> Fairm.	193	<i>lanuginosus</i> Klug.	192
<i>gracilis</i> Melsh.	197	<i>latifex</i> Burm.	211
<i>gracilipes</i> Har.	195	<i>latipes</i> Bluch.	181
<i>granarius</i> Linn.	195	<i>leprosus</i> Bluch.	193
<i>Granti</i> Steph.	181	<i>lignicolor</i> Bluch.	202
<i>grammiceps</i> Felsche.	181	<i>limbata</i> Ohaus.	206
<i>guttifer</i> Har.	193	<i>limbatus</i> Wiedm.	195
<i>Haroldi</i> Waterh. (Pinot.)	187	<i>limicola</i> Panz.	195
<i>Haroldi</i> Steinh. (Ataen.)	197	<i>lineola</i> L.	201
<i>Hciuckei</i> Wollast.	198	<i>litigiosa</i> G. et P.	214
<i>Helmenreichi</i> Ohaus.	206	<i>liturata</i> Oliv.	215
<i>hemisphaericus</i> Burm.	193	<i>littoralis</i> Germ.	181
<i>hespera</i> Drury.	201	<i>litorella</i> Kirby.	205
<i>heteroglyptus</i> Bluch.	189	<i>lividus</i> Bluch. (Canth.)	181
<i>Heydeni</i> Har.	186	<i>lividus</i> Oliv. (Aphod.)	195
<i>Hippocrates</i> Bluch.	212	<i>lobocephalus</i> Har.	189
<i>hirculus</i> Mannerh.	190	<i>lucida</i> Curt. (Accia)	199
<i>hirsutus</i> Brenske.	200	<i>lucida</i> Berg (Pachrod.)	202

<i>luctuosus</i> Burm.	197	<i>obscurus</i> Phil. (Brachyst.)	206
<i>lugubris</i> Har.	186	<i>obsoletus</i> F.	195
<i>lurida</i> F.	215	<i>occipitalis</i> Fairm. (Cycloceph.)	208
<i>luridus</i> Burm.	209	<i>occipitalis</i> Eschsch. (Passal.)	217
<i>Macleayi</i> Perty.	194	<i>Ohansi</i> Bruch.	201
<i>maculicollis</i> Montrouz.	195	<i>onitoides</i> Har.	189
<i>magellanicus</i> Bluch.	199	<i>opacicollis</i> Fairm.	200
<i>major</i> Phil.	206	<i>opacus</i> Boh. (Canth.)	184
<i>Mannerheimi</i> Har. (Copr.)	187	<i>opacus</i> Luc. (Canth.)	185
<i>Mannerheimi</i> Gust. (Agnocceph.)	213	<i>opacus</i> Bluch. (Copr.)	188
<i>marginalicollis</i> Bluch.	207	<i>opacus</i> Har. (Atan.)	197
<i>Medon</i> Arrow.	191	<i>opatrimus</i> Har.	197
<i>melanocephala</i> F.	208	<i>opatroides</i> Bluch.	197
<i>melanocephalus</i> Houbt. et Jacq.	200	<i>Orbigny</i> Bluch.	185
<i>Mencas</i> Cast.	190	<i>Othianus</i> Ohaus.	203
<i>Mentor</i> Guér.	211	<i>oralipennis</i> Bluch. (Copr.)	187
<i>metrica</i> Steinh.	208	<i>ovalipennis</i> Har. (Eupar.)	196
<i>mexicanus</i> Klug.	192	<i>ovatus</i> Beauv.	194
<i>Michaelseni</i> Kolbe.	203	<i>pallens</i> Bluch.	200
<i>Milon</i> Dej.	190	<i>pallida</i> Bluch.	201
<i>Mimus</i> L.	190	<i>pallidicornis</i> Bluch.	200
<i>minor</i> Bruch. (Phaenog.)	199	<i>pampeanus</i> Burm.	193
<i>minor</i> Steinh. (Bothyn.)	211	<i>Pau</i> F.	212
<i>mirabilis</i> Schickl.	203	<i>paraguayensis</i> F. Bates (Pelid.)	205
<i>modesta</i> Burm.	208	<i>paraguayensis</i> Arrow (Cycloceph.)	208
<i>modestus</i> Phil.	182	<i>parallelus</i> Cast.	182
<i>moestum</i> Har.	186	<i>paramensis</i> Parry.	181
<i>monticola</i> Burm.	189	<i>parvula</i> Berg.	208
<i>morator</i> Har.	197	<i>parvulus</i> Chev. (Pleuroph.)	198
<i>morio</i> Burm. (Liogen.)	200	<i>parvulus</i> Ohaus (Aclop.)	198
<i>morio</i> Burm. (Macrasp.)	204	<i>pastillarius</i> Bluch.	193
<i>morio</i> Ohaus (Colacus)	211	<i>patagonica</i> Ohaus.	203
<i>murinus</i> Ohaus.	207	<i>patagonicus</i> Phil. (Tauroc.)	192
<i>mus</i> Burm.	202	<i>patagonicus</i> Bluch. (Trox)	193
<i>mutabilis</i> Luc.	184	<i>patagonus</i> Steinh.	210
<i>muticus</i> Har. (Canth.)	184	<i>Panson</i> Perty.	212
<i>muticus</i> Steph. (Aphod.)	195	<i>paxilloides</i> Kamp.	217
<i>nanus</i> Horn.	198	<i>pedestris</i> Har.	193
<i>niger</i> Bluch. (Homalochil.)	201	<i>Pelagou</i> Burm.	212
<i>niger</i> Bluch. (Thronist.)	211	<i>penicrusta</i> Voet.	215
<i>nigriceps</i> Guér. (Listron.)	200	<i>perelegans</i> Curt.	206
<i>nigriceps</i> Guér. (Dieran.)	202	<i>Philippii</i> Germain.	206
<i>Nisus</i> Cast. (Copr.)	187	<i>picea</i> Burm. (Megath.)	183
<i>Nisus</i> Oliv. (Pinot.)	187	<i>picea</i> Kolbe (Accia)	199
<i>nobilis</i> Waterh. (Pinot.)	187	<i>picea</i> Nonfr. (Pachrod.)	202
<i>nobilis</i> Wollast. (Trox)	194	<i>piceus</i> Westw.	191
<i>nutans</i> Har.	188	<i>picinus</i> Har.	197
<i>obesus</i> Burm.	200	<i>pictus</i> Waterh.	211
<i>oblongus</i> Scop.	195	<i>pilicollis</i> Fairm.	206
<i>obscurus</i> Phil. (Listron.)	200	<i>piliferus</i> Burm.	200
<i>obscurus</i> Bluch. (Liogen.)	200	<i>pilosus</i> Felsche.	181

<i>pilularius</i> Germ.	193	<i>rufifemorialis</i> Curt.	182
<i>piluliformis</i> Bluch.	184	<i>rufimana</i> Arrow	206
<i>Piohii</i> Bruch.	201	<i>rufilateris</i> Illig.	214
<i>placidus</i> A. Schmidt.	198	<i>rufipes</i> Linn. (Aphod.).	195
<i>plauicolle</i> Burm.	188	<i>rufipes</i> Bluch (Leucoth.).	207
<i>plauus</i> Dalu.	182	<i>rufotestaceus</i> Dalla Torre	196
<i>plateusis</i> Bluch.	197	<i>rufum</i> Arrow (Idiost.).	191
<i>plicatipennis</i> Bluch.	184	<i>rugifrons</i> Burm.	209
<i>politus</i> Germ. (Acanth.).	194	<i>rugipennis</i> Bluch.	207
<i>politus</i> Ohaus (Oxylog.).	211	<i>rugosus</i> Bluch.	185
<i>Polyaie</i> Bluch.	187	<i>rutilans</i> Cast.	185
<i>prasinum</i> Bluch.	186	<i>saphirium</i> Sturm.	190
<i>principalis</i> Burm.	181	<i>Sauei</i> Jacobi Ohaus	205
<i>pubibunda</i> Burm.	214	<i>sanguineomaculatus</i> Bluch.	185
<i>pulehella</i> Kirby.	205	<i>sanguinicollis</i> Guér.	185
<i>pulvium</i> Burm.	188	<i>scaber</i> L.	193
<i>pumilio</i> Burm.	202	<i>scarabaeinus</i> Perty.	210
<i>punctatissimus</i> Curt.	187	<i>scarabaeoides</i> Burm.	208
<i>punctata-hirsutus</i> A. Schmidt.	198	<i>schistacea</i> Burm.	214
<i>punctatastriata</i> Bluch.	183	<i>sculpturatus</i> Mannerh.	192
<i>punctatostriatus</i> Bluch.	201	<i>scutellaris</i> Roth.	195
<i>punctatus</i> Lec.	194	<i>semiacneus</i> Germ.	187
<i>punctatus</i> Burm. et Germ. (Aulac.).	206	<i>semicupreus</i> Burm. (Coproh.).	184
<i>puncticollis</i> Bluch. (Megath.).	183	<i>semicupreus</i> Germ. (Copriss).	187
<i>puncticollis</i> Serv. (Passal.).	216	<i>seminitens</i> Har.	185
<i>pusillus</i> Cast. (Clocot.).	194	<i>semiopaca</i> Moser.	214
<i>pusillus</i> Burm. (Ataen.).	198	<i>septemmaculatus</i> Latr.	185
<i>putrida</i> Burm.	208	<i>sequens</i> Walker.	195
<i>pygmaeum</i> Gillet.	185	<i>serricollis</i> G. et P.	216
<i>quadratus</i> Erichs.	187	<i>sexdentatus</i> Cast.	192
<i>quadripustulatus</i> Guér.	184	<i>signaticollis</i> Burm.	208
<i>quadrispinosus</i> F.	212	<i>similis</i> Burm.	214
<i>quinquemaculatus</i> Lap. de Cast.	184	<i>simplicifrons</i> Fairm.	188
<i>reflexus</i> A. Schmidt.	195	<i>simplicior</i> Ohaus.	206
<i>Reichei</i> Felsche (Gauth.).	185	<i>simulator</i> Har.	198
<i>Reichei</i> Har. (Pivot.).	188	<i>singularis</i> G. et P.	215
<i>Reichei</i> Guér. (Serie.).	199	<i>sinodendroides</i> Perty.	213
<i>reticulata</i> Kirby.	215	<i>siuatus</i> Eschsch.	217
<i>Richteri</i> A. Schmidt (Aphod.).	195	<i>sordens</i> L.	216
<i>Richteri</i> Ohaus (Phaenog.).	199	<i>sordida</i> Germ.	205
<i>Richterianus</i> Ohaus.	208	<i>sordidus</i> Har.	197
<i>robustus</i> Har.	186	<i>speciosus</i> Fairm.	181
<i>rotundatus</i> Bluch.	187	<i>spectabilis</i> Erichs. (Brachyst.).	206
<i>Rouxii</i> Burm.	211	<i>spectabilis</i> Perty (Passal.).	217
<i>rubida</i> Gary.	215	<i>speculifer</i> Lap. de Cast.	185
<i>rubripennis</i> Gary.	185	<i>spilopterus</i> Germ.	195
<i>rubripes</i> Burm. (Sclerogn.).	182	<i>spinosa</i> Fisch.	215
<i>rubripes</i> Boh. (Aphod.).	197	<i>splendidulus</i> F.	190
<i>rubrovittatus</i> Bluch.	182	<i>squamiventris</i> Steinh.	201
<i>Rudolphi</i> Fröhl.	215	<i>Steinhelli</i> Har.	198
<i>rufescens</i> G. et P.	216	<i>Stenopelmanni</i> Ohaus.	207

<i>stereorator</i> F.	198	<i>tucumana</i> Bruch (Philoch.).....	201
<i>sterquilinus</i> Westw.	189	<i>tucumana</i> Ohaus (Strigod.).....	204
<i>striatellus</i> Fairm.	210	<i>tucumana</i> Ohaus (Platyc.).....	206
<i>striatus</i> Har. (Uroxys).....	186	<i>tucumana</i> Brèth. (Cycloceph.)....	208
<i>striatus</i> de Borre (Chaetod.).....	191	<i>tucumanensis</i> Bonem. (Bolboe.)...	192
<i>Stroebeli</i> Steinh. (Idiost.).....	191	<i>tucumanensis</i> Can. (Geniat.).....	207
<i>Stroebeli</i> Burm. (Gymnet.).....	215	<i>undata</i> Oliv. (Gymnet.).....	214
<i>strumosus</i> Ohaus.	203	<i>undata</i> G. et P. (Gymnet.).....	214
<i>suberosus</i> F.	194	<i>unicornis</i> Serv.	217
<i>subringosa</i> Moser.	213	<i>valdivianus</i> Curt.	187
<i>substriata</i> Bluch.	202	<i>valgum</i> Burm.	186
<i>substriatus</i> Har.	185	<i>valgus</i> F.	213
<i>sulcator</i> F.	187	<i>validus</i> Burm.	210
<i>sulcipennis</i> Burm.	204	<i>varia</i> G. et P.	215
<i>suturalis</i> F. (Aphod.).....	195	<i>variabilis</i> Burm. (Cerasp.).....	202
<i>suturalis</i> Burm. (Passal.).....	217	<i>variabilis</i> Burm. (Cycloceph.)....	208
<i>sylvatica</i> Germain.	199	<i>variegatus</i> Guér.	211
<i>tessellatus</i> Erichs.	185	<i>variolosum</i> Burm.	186
<i>testacea</i> Burm.	208	<i>variolosus</i> Hope (Sclerogn.).....	181
<i>testaceipennis</i> Bluch.	203	<i>variolosus</i> Germain (Frick.).....	192
<i>testaceovirens</i> Bluch.	205	<i>variolosus</i> Melsh. (Trox).....	193
<i>testaceus</i> F. (Listron.).....	200	<i>vermiculca</i> Burm.	211
<i>testaceus</i> Steinh. (Tribost.).....	207	<i>verticalis</i> Burm.	208
<i>tetradactyla</i> Burm.	204	<i>vervex</i> Burm.	213
<i>tetraodon</i> Bluch.	185	<i>vespertinus</i> Panz.	195
<i>texta</i> Burm.	201	<i>vestita</i> Berg.	203
<i>thoracicus</i> Eschsch.	209	<i>villosus</i> Burm.	210
<i>tibialis</i> Klug.	181	<i>violacea</i> Bluch.	183
<i>tigrina</i> G. et P.	215	<i>viridis</i> Sol.	200
<i>Titornus</i> Perty.	212	<i>vittatus</i> Burm. (Scortiz.).....	181
<i>torpidus</i> Har.	194	<i>vittatus</i> Eschsch. (Sclerog.).....	182
<i>torulosus</i> Eschsch.	187	<i>vittigera</i> Erichs.	202
<i>triangulariceps</i> Bluch.	187	<i>vittipennis</i> F. Bates.	205
<i>trienspis</i> Drap.	216	<i>Weberi</i> Serv.	216
<i>tridens</i> Reiche.	212	<i>Westwoodi</i> Hope.	182
<i>tridentata</i> Erichs.	199	<i>xanthocornis</i> Har.	200
<i>tridentatus</i> M. Leay.	192	<i>xanthogramma</i> Perty.	205
<i>tristis</i> Har.	185	<i>xanthurus</i> Bluch.	185
<i>tristricatus</i> Curt.	193		

PARS V

Fam. **BUPRESTIDAE**

Acherusia Cast. et Gory

Kerremansi Bruch, Ms. Deutsch. Ent. Zeit., * Corrientes.
1911 ¹.

Polycesta Sol.

excavata Blanch. Voy. D'Orb., 1846, p. 149. * Córdoba, Cata-
marca, Mendo-
za, Misiones.

Aemaedera Eschsch.

asperata Reed, An. Univ. Chile, XXXVIII, 1873, * Catamarca.
p. 426.

mendozaana Bruch, Ms. Deutsch. Ent. Zeit., 1911. * Mendoza.

Richteri Bruch, Ms. l. c. * Misiones.

sericeiventris Bruch, Ms. l. c. * Misiones.

Tyndaris Thoms.

Lethierryi Théry, Bull. Soc. Ent. Fr., 1896, p. 105. * Paraná.

patagica (Berg) * Buenos Aires,

Ptosima patagica Berg, An. Soc. Cient. Arg., Patagonia, San

1885, p. 225. — Bruch, Deutsch. Ent. Juan.

Zeit., 1909, p. 746.

Ancylotela Waterh.

oculata Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist., 1882, p. 173. * Estrecho de Ma-
gallanes.

¹ Hago figurar las especies que he descripto últimamente, las cuales serán publi-
cadas en uno de los próximos números de la revista mencionada.

Epistomentis Sol.

- pictus Gory, Mon. Bupr. Suppl., IV, 1841, p. 64, * Río Negro, Lago
pl. 12, f. 64. Nahuel Huapí,
var. vittatus Phil. Stett. Ent. Zeit., 1864, Neuquen.
p. 284.

Pelecopselaphus Sol.

- dépressus (Fbr.) * Misiones, Iguazú.
Buprestis depressus Fbr. Syst. Ent., 1774,
p. 219.
Buprestis angularis Schönh. Syn. Ins. App.,
1817, p. 119.
Buprestis sulcatus Thunb. Nov. Act. Acad.
Upsal., IX, 1827, p. 44.

Chrysestes Sol.

- tripunctata (Fbr.) * Misiones, Iguazú.
Buprestis tripunctata Fbr. Mant. Ins., I, 1787,
p. 179.
ambigua Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV,
1840, p. 122, pl. 21, f. 120.
Steinbeili Thoms. Typ. Buprest., 1878, p. 24.

Hypoprasis Fairm. et Germ.

- Harpago Fairm. et Germ. Rev. Mag. Zool., 1864, * Neuquen, Lago
p. 260. Lacar.
magnifica Phil. An. Univ. Chile, I, 1865,
p. 651.

Enchroma Sol.

- gigantea (L.) * Misiones, Salta
Buprestis gigantea L. Syst. Nat., ed. X, 1758, entre Embarca-
p. 408. ción y Yacaiba,
Buprestis maxima L. Mus. Acad. Fridr., p. 82. Jujuy (Venturi
Buprestis caribana Voet, Cat. Col., ed. I, legit.)
1809, p. 92, pl. 48, f. 1.
Buprestis var. *Goliath* Cast. et Gory, Mou.
Bupr., I, 1836, p. 5, pl. 1, f. 2.

Euchroma columbica Mannerh. Bull. Soc.

Inp. Nat. Mosc., VIII, 1837, p. 31.

E. var. *Harperi* Sharp, Trans. Ent. Soc.

Lond., 1881, p. 293.

Halecia Cast. et Gory

caesia Gory, Mon. Bupr. Suppl., IV, 1840, p. 114, * Patagonia, (Río
pl. 20, f. 112. Aysen.)

Chalcophora Sol.

liberta (Germ.). Buenos Aires (ex-
Buprestis liberta Germ. Ins. Spec. Nov., 1824. colec. Berg).
p. 38.

Psiloptera Sol.

Subgen. **Psiloptera** s. str.

attenuata (Fbr.). * Misiones (fronte-
Buprestis attenuata Fbr. Ent. Syst., 1794, ra brasílera).
p. 187.

Psiloptera filiola Chev. Silb. Rev. Ent., V,
1838, p. 61.

pardalis (Cast. et Gory) * Misiones (Igna-
Buprestis pardalis Cast. et Gory, Mon. Bupr., zú).
I, 1836, p. 26, pl. 6, f. 26.

humerosa Chev. Silb. Rev. Ent., V, 1838,
p. 61.

Subgen. **Lampetis** Spin.

aeneopicea (Kerr.) * Misiones, Posi-
Psiloptera aeneopicea Kerr. Am. Soc. Ent. das.
Belg., 1893, XXVII, p. 505.

argenteosparsa (Perty). * Misiones.
Buprestis argenteosparsa Perty, Delect. Anim.
art., 1830, p. 18, pl. 4, f. 10.

Baeri Keer. Mon. Buprest., T. V, 1910, p. 108. * Tucumán.

Batesi (Saund.). Buenos Aires.

Psiloptera Batesi Saund. Trans. Ent. Soc.

Lond., 1869, p. 4, pl. 1, f. 3.

callimicra (Kerr.) * Tucumán.

- Psiloptera callimiera* Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg., 1893, p. 506.
- corynthia (Fairm.) * Córdoba, Mendoza, Tucumán, Catamarca, Argentina.
- Psiloptera corynthia* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1864, p. 264.
- cupriventris Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg., 1900, p. 288.
- derosa (Gory) Córdoba.
- Buprestis derosa* Gory, Mon. Bupr. Suppl., IV, 1840, p. 44, pl. 16, f. 91.
- Psiloptera marginella* Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVII, 1893, p. 506.
- Desmaresti Thoms. Typ. Buprest., 1878, p. 30. * Córdoba, Mendoza, Catamarca, Tucumán.
- dumetorum (Gory) * Tucumán.
- Buprestis dumetorum* Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1840, p. 90, pl. 15, f. 86.
- instabilis (Cast. et Gory) * Chaco, Misiones.
- Buprestis instabilis* Cast. et Gory, Mon. Bupr., I, 1836, p. 31, pl. 8, f. 35.
- Buprestis variabilis* Mannerh. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., VIII, 1837, p. 47.
- plagiata (Gory) * Córdoba, Mendoza, San Luis, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero.
- Buprestis plagiata* Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1840, p. 84, pl. 14, f. 80.
- Psiloptera cuprefossa* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1864, p. 265.
- platensis Thoms. Typ. Buprest. app. Ia, 1879, p. 10. La Plata.
- tucumana (Guér. et Perch.) * Paraná, E. Ríos, Mendoza, Catamarca, Tucumán, S^{co} del Estero.
- Buprestis tucumana* Guér. et Perch. Gén. Ins., 1835, n^o 2, pl. 6.
- Buprestis Lacordairei* Cast. et Gory, Mon. Buprest., I, 1836, p. 35, pl. 8, f. 40.
- viridiaenea (Burm.) Pampas.
- Psiloptera viridiaenea* Burm. Stett. Ent. Zeit., XXXIII, 1872, p. 371.

Ectinogonia Spin.

- americana (Herbst) * Mendoza, San Luis.
- Psiloptera americana* Herbst, Col., IX, 1801, p. 107, pl. 148, f. 3.

- Psiloptera Germaini* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1864, p. 266.
- Buqueti Spin. Ann. Soc. Ent. Fr., 1837, p. 112. * Neuquen, Lago
Buprestis Dufouri Cast. et Gory, Mon. Buprest., 1, 1836, p. 107, pl. 27, f. 147. Lacar.
- denticollis (Fairm.). * Mendoza.
- Psiloptera denticollis* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1864, p. 267.

Chalcopocila Thoms.

- Leyboldi (Steinh.). Mendoza.
- Psiloptera Leyboldi* Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, 1872, p. 563.
- ornata (Gory). * Mendoza, San
Psiloptera ornata Gory, Mon. Buprest. Suppl., Luis, Catamarca.
IV, 1840, p. 93, pl. 16, f. 90.
- Halecia elegans* Phil. Stett. Ent. Zeit., 1860, p. 145.
- Psiloptera impressa* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1864, p.

Pygicera Kerr.

- scripta (Cast. et Gory). * Río Negro, Nahuel Huapi.
- Buprestis scripta* Cast. et Gory, Mon. Buprest., 1, 1837, p. 139, pl. 34, f. 190.
- Gaudichandi* Sol. Gay, Hist. Chile, IV, 1849, p. 479, pl. 12, f. 8.

Pterobothris Fairm. et Germ.

- corrosus Fairm. et Germ. Ann. Soc. Ent. Fr., * Chubut.
1858, p. 714, pl. 15, f. 2.

Tylauchenia Burm.

- compacta Berg, An. Univ. Bs. Aires, 1889, VI, Córdoba.
p. 152.
- crassicollis (Cast. et Gory). * Córdoba, Cata-
Buprestis crassicollis Cast. et Gory, Mon. Buprest., 1, 1837, p. 113, pl. 29, f. 156. marca.
- guttulata (Fairm.). * Catamarca.

- Tyndaris guttulata* Fairm. Ann. Soc. Ent.
Fr., 1858, p. 738.
- irrorata (Gory). Mendoza, Cór-
doba.
- Ptosima irrorata* Gory, Mon. Buprest. Suppl.,
IV, 1840, p. 72, pl. 13, f. 70.
- Tyndaris attenuatus* Fairm. Ann. Soc. Ent.
Fr., 1864, p. 261.
- sphaericollis (Cast. et Gory). Córdoba.
- Buprestis sphaericollis* Cast. et Gory, Mon.
Buprest., I, 1837, p. 40, pl. 10, f. 49.
- vittipennis Bruch, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, * Catamarca.
p. 747.

Melanophila Eschsch.

- bahiana Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg., 1897, p. 14. * Tucumán.
- orientalis (Burm.). * Tucumán, Chaco
santafecino.
- Anthaxia orientalis* Burm. Stett. Ent. Zeit.,
XXXIII, 1872, p. 373.
- albovillosa* Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg., 1899,
p. 331. — Bruch, Deutsch. Ent. Zeit., 1909,
p. 747.

Trigonogenium Har.

- angulosum (Sol.). Mendoza. Cordi-
llera,
- Trigonophorus angulosus* Sol. Gay, Hist. Chi-
le, IV, 1849, p. 496, pl. 12, f. 7.
- Anthaxia ruginosa* Fairm. Ann. Soc. Ent.
Fr., 1867, p. 624.
- Anthaxia rugifer* Redtb. Reise Novara Col.,
II, 1867, p. 88.

Tetragonoschema Thoms.

- Joergenseni Bruch, Ms. Deutsch. Ent. Zeit., 1911 * Mendoza.
- purpurascens Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg., VI, * Catamarca, Men-
doza.
1897, p. 15.
- undata (Steinh.) San Luis, Men-
doza.
- Pachypyga undata* Steinh. Atti Soc. Ital. Sc.
Nat., XV, 1872, p. 564.

Anthaxia Eschsch.

- Bruchi** (Kerr. mss.) Bruch, Deutsch. Ent. Zeit., * Buenos Aires, Catamarca, 1909, p. 748.
- concinna** Mannerh. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., * Buenos Aires, Río Negro, 1837, p. 88.
- optata* Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1841, Neuquen. p. 296, pl. 50, f. 391.
- cupripes** Fairm. et Germ. Ann. Soc. Ent. Fr., 1858, * Río Negro, Neuquen. p. 717.
- marginicollis** Sol. Gay, Hist. Chile, IV, 1849, * Río Negro, Neuquen, Chubut. p. 502, pl. 12, f. 10.
- verecunda** Erichs. Nov. Act. Leop. Acad. Suppl., * Río Negro, Nahuel Huapí. 1834, p. 229.

Agrilaxia Kerr.

- brunneipennis** (Kerr.). * Córdoba.
Anthaxia brunneipennis Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg., XLIV, 1900, p. 299.
- canaliculata** (Kerr.). Argentina.
Anthaxia canaliculata Kerr. Compt. Rend. Soc. Ent. Belg., 1887, p. 6.
- coriacea** (Kerr.). Argentina.
Agrilus coriaceus Kerr. Compt. Rend. Soc. Ent. Belg., 1887, p. 6.
- decipiens** (Burm.). Buenos Aires, Córdoba.
Agrilus decipiens Burm. Stett. Ent. Zeit., XXXIII, 1872, p. 385.
- maculicollis** (Kerr.). Argentina.
Anthaxia maculicollis Kerr. Compt. Rend. Soc. Ent. Belg., 1887, p. 6.
- plana** (Kerr.). * Tucumán.
Anthaxia plana Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg., XLIV, 1900, p. 302.
- vitticollis** (Gory). Buenos Aires.
Agrilus vitticollis Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1840, p. 215, pl. 35, f. 205.

Curis Cast. et Gory

- bella (Guér.) * Río Negro, Neuquen, Chubut.
Anthaxia bella Guér. Voy. Duperr. Ent., II, 1830, p. 66, pl. 2, f. 11.
- bimaculata (Gory). * Mendoza, Buenos Aires, Chaco.
Anthaxia bimaculata Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1840, p. 298, pl. 50, f. 293.
Curis hemiptera Burm. Stett. Ent. Zeit., XXXIII, 1872, p. 374.
Anthaxia debilipennis Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, 1872, p. 563.

Chrysobothris Eschsch.

- aurocincta Burm. Stett. Ent. Zeit., 1872, p. 382. Tucumán.
- consanguinea (Cast. et Gory). Misiones (ex-colec. Berg).
Colobogaster consanguinea Cast. et Gory, Mon. Buprest., vol. II, 1838, p. 10, pl. 2, f. 8.
- cordobensis Cast. et Gory, Mon. Buprest., vol. II, Córdoba.
 1838, p. 55, pl. 10, f. 75. — Burm. Stett. Ent. Zeit., 1872.
- cupreipes Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1864, p. 262. * Córdoba, Mendoza.
- Desmaresti (Cast. et Gory). * Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, Catamarca.
Buprestis Desmaresti Cast. et Gory, Mon. Buprest., I, 1836, p. 34, pl. 8, f. 39.
Chrysobothris maxima Burm. Stett. Ent. Zeit., 1872, p. 378.
Chrysobothris Lacordairei Thomis. Typ. Buprest., 1878, p. 30.
- generosa Cast. et Gory, Mon. Buprest., vol. II, * Buenos Aires.
 1838, p. 28, pl. 6, f. 40.
- holochalcea Burm. Stett. Ent. Zeit., XXXIII, * Buenos Aires, Córdoba, Tucumán, Misiones.
 1872, p. 380.
platensis Kerr. Jahrb. Hamb. Wiss. Anst., XIX, 1902, p. 60. — Bruch, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 749.
- laticollis Burm. Stett. Ent. Zeit., 1872, p. 379. * Misiones.
- myia Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1841, p. 166, Patagonia.
 pl. 28, f. 161.
- polyspilota Burm. Stett. Ent. Zeit., 1872, p. 382. Paraná, Entre Ríos.

- rugosa Cast. et Gory, Mon. Buprest., vol. II, 1838, p. 54, pl. 10, f. 74. Buenos Aires, Córdoba, Tucumán, Tierra del Fuego.
- magellanica* Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1841, p. 183, pl. 31, f. 179.
- taciturna Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg., 1897, p. 36. Buenos Aires.

Actenodes Lac.

- costipennis (Cast. et Gory). * Misiones.
Buprestis costipennis Cast. et Gory, Mon. Buprest., vol. II, 1838, p. 3, pl. 1, f. 3.

Conognatha Eschsch.

- magellanica (Fairm.). * Tierra del Fuego, Estr. de Magallanes.
Stigmodera magellanica Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1884, p. 491.

Pithiscus Sol.

- Bruchi Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, p. 202. * Río Negro (Nahuel Huapi).
- erratus (Fairm.). * Neuquen.
Stigmodera errata Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1867, p. 627.
Stigmodera chilensis Fairm. et Germ. Ann. Soc. Ent. Fr., 1858, p. 733, pl. 15, f. 13.
- fascipennis (Kerr.). Chaco.
Conognatha fascipennis Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg., XLIII, p. 339.
- Gounellei Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, p. 201. Argentina ?
- nigrocoeruleus Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, p. 201. Argentina ?
- paranaënsis (Saund.). Paraná.
Conognatha paranaënsis Saund. Trans. Ent. Soc. Lond., 1872, p. 251, pl. 6, f. 3.
- principalis (Cast. et Gory). Misiones.
Stigmodera principalis Cast. et Gory, Mon. Buprest., vol. II, 1838, p. 54, pl. 15, f. 80.
punctifer Cast. et Gory, Mon. Buprest., II, 1838, p. 65, pl. 15, f. 81.

- superbus* Cast. et Gory, Mon. Buprest., II, 1838, p. 66, pl. 15, f. 82.
Klugi Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1841, p. 137, pl. 24, f. 13.
- propinguus (Burm.) Corrientes.
Conognatha propingua Burm. Stett. Ent. Zeit., XXXIII, 1872, p. 376.
- Dactylozodes** Chev.
- alternans Chev. Silberm. Rev. Ent., V, 1838, p. 80. Patagonia, Men-
Zemina pudibunda Cast. et Gory, Mon. Bu- doza.
 prest., II, 1839, p. 6, pl. 2, f. 9.
- Bomplandi Bruch, Ms. Deutsch. Ent. Zeit., 1911. * Misiones.
 Bruchi Kerr. Genera insectorum Buprest., 1903, * Neuquen.
 p. 215.
- Brullei (Cast. et Gory). Mendoza.
Zemina Brullei Cast. et Gory, Mon. Buprest.,
 II, 1839, p. 4, pl. 2, f. 5.
- Chevrolati Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg., 1897, p. 47. Buenos Aires.
 confusa Fairm. et Germ. Ann. Soc. Ent. Fr., 1858, Patagonia.
 p. 273.
Zemina conjuncta Gory, Mon. Buprest., IV,
 1841, p. 197, pl. 33, f. 189 bis.
- conjuncta Chev. Silberm. Rev. Ent., V, 1838, p. 52. Patagonia.
Zemina vittata Cast. et Gory, Mon. Buprest.,
 II, 1839, p. 5, pl. 2, f. 6.
Zemina bivittata Sol. Gay, Hist. Chile, IV,
 1849, p. 483.
- cuyana? Phil. Germain, An. Univ. Santiago de Mendoza.
 Chile, 1907, p. 23.
- dispar Kerr. Genera insectorum Buprest., 1903, * Tucumán.
 p. 215.
- Fairmairei Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg., 1897, * Misiones.
 p. 46.
- humeralis (Gory). Patagonia.
Zemina humeralis Gory, Mon. Buprest. Suppl.,
 IV, 1841, p. 199, pl. 33, f. 191.
- Joergenseni Bruch, Ms. Deutsch. Ent. Zeit., 1911. * Misiones.
 jucundissima (Gory). Argentina (Mon-
Zemina jucundissima Gory, Mon. Buprest. tevideo).
 Suppl., IV, 1841, p. 198, pl. 33, f. 190.

- Stigmodera cribricollis* Fairm. et Germ. Ann. Soc. Ent. Fr., 1858, p. 722, pl. 15, f. 8.
- Leyboldi Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, 1872. Mendoza.
p. 565.
- morosa (Cast. et Gory). Patagonia.
Zemina morosa Cast. et Gory, Mon. Buprest., II, 1839, p. 5, pl. 2, f. 7.
- picta (Cast. et Gory). Mendoza.
Zemina picta Cast. et Gory, Mon. Buprest., II, 1839, p. 3, pl. 1, f. 3.
Zemina rubronotata Sol. Gay, Hist. Chile, IV, 1849, p. 486.
Zemina cribellata Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1864, p. 263.
- quadrifasciata (Mannerh.). * Misiones, Parana, Corrientes, Patagonia, Mendoza.
Lasionota quadrifasciata Mannerh. Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., IX, 1837, p. 62.
Dactylozodes tetrazona Chevr. Silberm. Rev. Ent., V, 1838, p. 80.
Zemina Orbignyi Cast. et Gory, Mon. Buprest., II, 1839, p. 3, pl. 1, f. 2.
Zemina quadrizonata Blanch. Voy. D'Orb., 1846, p. 150.
- Spegazzinii Blanch, Ms. Deutsch, Ent. Zeit., 1911. * Mendoza.
- stenoloma Phil. Stett. Ent. Zeit., 1864, p. 315. Mendoza.
- tricolor (Fairm.). * Mendoza, Neuquen.
Conognatha tricolor Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1864, p. 264.

Hyperantha Mannerh.

- haemorrhoea Fairm. Rev. Zool., 1851, p. 348. * Tucumán, Catamarca.
- pygmaea Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg., VI, 1897, Buenos Aires.
p. 46.
- signaticollis Desm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1843, p. 19. * Córdoba, Santiago del Estero.
pl. 1, f. 2.
- Stempelmanni Berg, An. Univ. Buenos Aires, VI, * Córdoba, Tucumán, Mendoza.
1889, p. 154.
- vittaticollis Desm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1843, p. 19, Tucumán.
pl. 1, f. 1.

Corydon H. Deyr.

- aeneus Bruch, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 749. * Misiones.
nitidicollis (Cast. et Gory). * Tucumán.
Coracbus nitidicollis Cast. et Gory, Mon. Buprest., II, 1839, p. 18, pl. 4, f. 28.

Amyia Thoms.

- punctipennis Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist. (5), Paraná, Argent.?
XI, 1887, p. 447.

Diadora Kerr.

- argentina Bruch, Ms. Deutsch. Ent. Zeit., 1911. * Tucumán.

Amorphosoma Cast.

- penicillatum (Klug). * Misiones, Iguazú.
Agrilus penicillatus Klug, Ent. Bras., vol. II,
1829, p. 429, pl. 40, f. 12.

Amorphosternus H. Deyr.

- Bruchi Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Tucumán, Tafi
p. 256. viejo.

Stenogaster Sol.

- globithorax Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1841, * Salta, Jujuy.
p. 201, pl. 33, f. 192.
irroratus Cast. et Gory, Mon. Buprest., vol. II, * Formosa, Misio-
1839, p. 3, pl. 1, f. 3. nes.

Agrilus Steph.

- aenescens Kerr. Genera insectorum, Buprest., * Formosa.
1903, p. 270.
anguinus Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Tucumán.
p. 267.
= *spiniger* Cast. et Gory, Mon. Buprest., II,
1839, p. 10, pl. 2, f. 10.

- angustus* (Chevr.) Corrientes.
Stenogaster angustus Chevr. Col. Mex. Cent.,
 II, 1835, p. 137.
propingnus Chevr. Silberm. Rev. Ent., V,
 1837, p. 95.
multinotatus Cast. et Gory, Mon. Buprest., II,
 1839, p. 62, pl. 14, f. 81.
- argentinus* Kerr. Genera insectorum, Buprest., * Buenos Aires.
 1903, p. 271.
- aurocephalus* Gory, Mon. Buprest., Suppl., IV, * Chaco.
 1841, p. 218, pl. 36, f. 209.
- bellicus* Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, Argentina?(Mon-
 p. 269. tevideo).
- Bergi* Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Tucumán, Salta,
 p. 274. Misiones.
- Blanchardi* Samd. Cat. Buprest., 1871, p. 115, Buenos Aires
 n° 59. Patagonia.
ater Blanch. Voy. D'Orb. Ent., 1846, p. 151.
- bonariensis* Kerr. Genera insectorum, Buprest., * Buenos Aires.
 1903, p. 270.
- Bruchi* Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Tucumán.
 p. 270.
- Caroli* Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Tucumán, Salta.
 p. 273.
- chrysostictus* (Klug). * Buenos Aires,
Buprestis chrysostictus Klug, Ent. Brasil, Corrientes.
 1827, p. 7, pl. 40, f. 6.
argutus Mannerh. Bull. Soc. Imp. Nat.
 Mosc., 1837, p. 109.
- dilaticornis* Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg. 1897, p. 86. * Misiones.
- fasciatus* Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Tucumán.
 p. 273.
- fossifer* Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, Entre Ríos?
 p. 272.
forcicollis Kerr. Compt. Rend. Soc. Ent.
 Belg., 1887, p. VII.
- frigidus* Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1841, Mendoza.
 p. 254, pl. 42, f. 247.
insanus Gory. l. c., 1841, p. 255, pl. 42, f. 258.
mendozanus Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat.,
 XV, 1872, p. 565.
- fulvolineatus* Kerr. Genera insectorum, Buprest., Corrientes.
 1903, p. 269.

- flavolineatus* Cast. et Gory, Mon. Buprest., II, 1839, p. 61, pl. 13, f. 79.
- leucostictus* (Klug). * Catamarca.
Buprestis leucostictus Klug, Entom. Brasil, 1827, p. 9, pl. 40, f. 8.
albomaculifer Samul. Cat. Buprest., 1871, p. 115, n° 70.
- multispinosus* (Klug). * Salta.
Buprestis multispinosus Klug, Entom. Brasil, 1827, p. 8.
prolongatus Cast. et Gory, Mon. Buprest., II, 1835, p. 9, pl. 2, f. 9.
- neuquensis* Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, p. 269. * Nenquen, Lago Lacar.
- nobilis* Burm. Stett. Ent. Zeit., XXXIII, 1872, p. 383. Tucumán.
- obscuripennis* Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1841, p. 260, pl. 60, f. 253. Paraná.
- omissus* Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, p. 270. * Misiones, Iguazú.
- pauperculus* Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1841, p. 262, pl. 44, f. 256. * Entre Ríos.
- percautus* Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, p. 271. * Buenos Aires.
- perplexus* Burm. Stett. Ent. Zeit., XXXIII, 1872, p. 386. Paraná, Entre Ríos.
- piliferus* Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg., 1897, p. 112. Buenos Aires.
- praecipuus* Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg., 1897, p. 60. * Misiones.
- puellus* Cast. et Gory, Mon. Buprest., II, 1839, p. 24, pl. 5, f. 29. * Córdoba, Mendoza.
- ruficollis* (Fbr.) Mant. Ins., vol. I, 1787, p. 184. Patagonia.
- rugosicollis* Bluch. Voy. D'Orb., 1846, p. 154. Patagonia.
- saltensis* Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, p. 267. * Salta, Tucumán.
- Shiptoni* Bruch, Ms. Deutsch. Ent. Zeit., 1911. * Tucumán.
- sulphurifer* Burm. Stett. Ent. Zeit., XXXIII, 1872, p. 384. Paraná, Entre Ríos.
- thoracellus* Cast. et Gory, Mon. Buprest., II, 1839, p. 59, pl. 13, f. 77. * Buenos Aires.
squamens Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg., 1897, p. 108.
- thoracicus* Cast. et Gory, Mon. Buprest., II, 1839, p. 58, pl. 13, f. 16. * Misiones, Posadas.

- tucumanus Kerr. Genera insectorum, Buprest., * Tucumán, Tafí
1903, p. 267. viejo.
verutus Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg., 1897, p. 67. * Tucumán.

Geralius Harold

- distinctus Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg., XLIII, * Tucumán.
1899, p. 340.

Paragrillus Saund.

- abjunctus Kerr. Genera insectorum, Buprest., * Buenos Aires.
1903, p. 296.
Bergi Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Buenos Aires.
p. 296.
brasiliensis (Cast. et Gory). * Buenos Aires,
Agrilus brasiliensis Cast. et Gory, Mon. Bu-
prest., II, 1839, p. 69, pl. 15, f. 92.
Bruchi Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Tucumán, Cata-
p. 296. marca.
credulus Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg., 1897, p. 54. * Salta.
sulcicollis Kerr. Genera insectorum, Buprest., * Tucumán.
1903, p. 296.

Bergidora Kerr. 62

- picturella (Kerr.). * Buenos Aires,
Aemaecodera picturella Kerr. Compt. Rend. Chaco santafe-
Soc. Ent. Belg., 1887, p. VI. cino.

Pachyschelus Sol.

- atratus Kerr. Ann. Soc. Ent. Belg., XI, 1896, * Misiones, Posa-
p. 322. das.
Bruchi Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Formosa.
p. 318.
circumscriptus Kerr. Genera insectorum, Bu- * Formosa.
prest., 1903, p. 318.
hexagonalis Kerr. Genera insectorum, Buprest., * Misiones, Ignazú.
1903, p. 319.
nigerrimus Kerr. Genera insectorum, Buprest., * Misiones, Alto
1903, p. 320. Paraná.

- transversus Kerr. Genera insectorum, Buprest., * Alto Parauá.
1903, p. 320.
- undularius (Burm.) * Buenos Aires.
Brachys undularia Burm. Stett. Ent. Zeit.,
1872, p. 387.
- vicinus Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Misiones, Chaco
p. 320. santafecino.
- viridicollis Gory, Mon. Buprest. Suppl., IV, 1841, * Tucumán.
p. 343, pl. 58, f. 339.

Lius H. Deyr.

- Bruchi Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Alto Parauá,
p. 323. Iguazú.
- castor Saund. Ent. Month. Mag., vol. XIII, 1876, Parauá, Argent.?
p. 49.
- modestus Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg., 1897, p. 141. * Misiones, Iguazú.
- pollux Saund. Ent. Month. Mag., vol. XIII, 1876, Parauá, Argent.?
p. 48.
- tucumanus (Kerr.): * Tucumán.
Brachys tucumanus Kerr. Compt. Rend. Soc.
Ent. Belg., 1887, p. VI.

Brachys Sol.

- acutus Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Formosa.
p. 326.
- vicinus Kerr. Genera insectorum, Buprest., 1903, * Misiones, Tucumán.
p. 325.

Taphrocerus Sol.

- angustus (Gory). * Salta.
Brachys angustus Gory, Mon. Buprest. Suppl.,
IV, 1841, p. 338, pl. 57, f. 333.
- argentinus Bruch, Deutsch. Ent. Zeit., 1909, * Tucumán.
p. 750.
- elongatus (Gory). * Entre Ríos.
Brachys elongatus Gory, Mon. Buprest. Suppl.,
IV, 1841, p. 327, pl. 55, f. 320.
- tenellus (Gory). * Buenos Aires.
Brachys tenellus Gory, Mon. Buprest. Suppl.,
IV, 1841, p. 334, pl. 56, f. 328.

Callimiera H. Deyr.

cyanea Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg. 1897, p. 146. * Misiones.
taciturna (Gory). * Tucumán.

Corachus taciturnus Gory, Mon. Buprest.
Suppl., IV, 1841, p. 280, pl. 46, f. 273.

Géneros: 46; especies. 189.

Fam. **TRIXAGIDAE**

Trosens Latr.

Schaumi Bonv. Ann. Soc. Ent. Fr., 1860, p. 352, * Buenos Aires.
pl. 8, f. 1.

Lissomus Dalm.

punctulatus Dalm. Ephem. Ent., I, 1824, p. 14. * Misiones, Alto
eribratus Eschsch. Thon Arch. Ent., II, 1, Paraná, Tucumán.
1829, p. 31.
Lacordairei Gerst. Linn. Ent., 1860, p. 143.

Géneros : 2 ; especies : 2.

Fam. **MONOMMIDAE**

Hyporrhagus Thoms.

Bonvouloiri Thoms. Phys., I, 2, 1867, p. 129. Argentina?

Géneros : 1 ; especies : 1.

Fam. **EUCNEMIDAE**

Gastraulacus Guér.

bisulcatus (Latr.). * Formosa.
Galba bisulcata Latr. Ann. Soc. Ent. Fr., 1834,
p. 133.

G. atratus Guér. Ann. Soc. Ent. Fr., 1843,
p. 188, pl. 6, f. 50-52.

Adelothyrens Bonv.

flavosignatus Bonv. Mon. Ann. Soc. Ent. Fr., 1870, * Buenos Aires.
pl. 30, f. 1.

Pterotarsus Eschsch.

(*Lissothyrens*) *histrion* Guér. Icon. Règn. Anim., * Misiones, Alto
1830, pl. 12, f. 2 a-b. — Ann. Soc. Ent. Paraná.
Fr., 1843, p. 194.

tuberculatus Luc. Voy. Cast., 1857, p. 69.

var. brasiliensis Cast. Silb. Rev., III, p. 174.

Thylacosternus Bonv.

Walkenaeri (Guér.) * Misiones.
Pterotarsus Walkenaeri Guér. Ann. Soc. Ent.
Fr., 1843, p. 196, pl. 6, f. 72.

Lamesis Westw.

suturalis Westw. Tijdschr. Ent., XXVI, p. 68, pl. Argentina.
3, f. 8-9-13.

Géneros : 5 ; especies : 5.

Fam. **ELATERIDAE**

Adelocera Latr.

chilensis (Sol.) * Neuquen (Lago
Agrypnus chilensis Sol. Gay, Hist. Chile, V, Lacar)
1851, p. 7. pl. 13, f. 1.

vitticollis Fairm. et Germ. Rev. et Mag. Zool., * Neuquen.
1860, p. 268.
erux R. A. et A. H. E. Phil. Stett. Ent. Zeit.,
XX, 1860, p. 247.

Dilobitarsus Latr.

lignarius Cand. *Elat.*, I, 1857, p. 80. * Buenos Aires.

Hemirrhypus Latr.

elegantissimus Cand. *Elat. Nouv.*, III, 1881, p. 20.

var. Hougeti Cand. *Elat. Nouv.*, IV, 1888,

p. 12. — *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1889, p. 7.

fascicularis (Fbr.).

* Tucumán.

Elater fascicularis Fbr. *Mant.*, I, 1787, p. 171.

Chalcolepidius Eschsch.

limbatus Eschsch. *Thon Arch. Ent.*, II, 1829, p. 33. * Buenos Aires,

porcatus Oliv. *Ent.*, II, 31, p. 14, pl. 7, f. 74. Córdoba, Cha-

striatus Fbr. *Syst. Eleuth.*, II, 1790, p. 226. co, Tucumán.

zonatus Eschsch. *Thon Arch. Ent.*, II, 1829, p. 32. * Misiones (Fronte-

ra brasileira).

Semiotus Eschsch.

distinctus (Herbst) *Käfer*, X, p. 5, pl. 159, f. 3. * Misiones.

inermis Kirby, *Trans. Linn. Soc.*, XI, p. 383.

luteipennis Guér. *Voy. Favorite*, 1838, p. 20, pl. * Río Negro, Neu-

228, f. 2.

quen.

suturalis (Fbr.).

* Misiones, Alto

Elater suturalis Fbr. *Ent. Syst.*, II, 1791, p.

Paraná.

224.

angulatus Drury *Illustr. exot. Ins.*, III, pl.

47, f. 5.

Crepidius Cand.

castaneus (Bluch).

* Corrientes.

Dicrepidius castaneus Bluch. *Voy. D'Orb.*,

1843, p. 132.

flabellifer (Erichs.). *Wieg. Arch. f. Naturg.*,

* Buenos Aires.

I, 1847, p. 77.

Heterocrepidius Guér.

marginatus Cand. *Elat. Nouv.*, IV, 1896, p. 28.

Paraná.

rufus Steinh. *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, XV, 1872,

San Luis.

p. 566.

Anoplischius Cand.

- bicarinatus Cand. Mon. Elat., II, 1859, p. 62. Misiones.
brevipes Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 101. Argentina.
flavescens Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 102. * Mendoza.
mutabilis Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1904, p. 51. * Buenos Aires, Ba-
 var. Discrepidius maculicollis Blneh. Voy. hía Blanca.
 D'Orb., 1843, p. 132.
pubescens Cand. Mon. Elat., II, 1859, p. 75. * Buenos Aires.
ripurus Cand. Mon. Elat., II, 1859, p. 60. * Tucumán.

Dicrepidius Eschsch.

- ramicornis (P. de Beauv.) * Chaco, Formosa.
 ramicornis P. de Beauv. Ins., I, 1805, p.
 10, pl. 7, f. 3.
 Dicrepidius pectinicornis Eschsch. Thon Arch.
 Ent., II, 1829, p. 10.

Ischiodontus Cand.

- crassiusculus Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, * Tucumán.
 p. 106.
fatuellus Cand. Mon. Elat., II, 1859, p. 118. * Argentina, Bue-
 nos Aires.
lateralis Cand. Ann. Soc. Ent. Belg., 1900, p. 84. * La Plata.
rubiginosus Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 107. Córdoba.
testaceus Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1904, p. 56. * Buenos Aires.
unicolor (Blneh.) * Buenos Aires, Co-
 Dicrepidius unicolor. Blneh. Voy. D'Orb., rrientes.
 1843, p. 133.
 D. magnicornis Blneh. Voy. D'Orb., 1843,
 p. 133.

Monocrepidius Eschsch.

- abbreviatus Germ. Zeitschr. f. Ent., I, 1857, p. 229. * Misiones.
bellus (Say) Proceed. Acad. Nat. Sc. Philad. III, * Buenos Aires.
 p. 168.
 variegatus Steinh. Col. Hefte, 1875, p. 123.
bigatus Germ. Zeitschr. f. Ent., I, 1857, p. 223. Argentina.
brunnipennis Cand. Mon. Elat. II, 1859, p. 257. * Buenos Aires.
cincticollis Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 119. Tucumán.

- decorus Burm. Stett. Ent. Zeit., 1875, p. 267. * Buenos Aires, Paraná, Tucumán.
- Drakei Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1896, p. 99. * Tucumán, Santiago del Estero.
- figuratus Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1897, p. 100. Argentina.
- fimbriatus Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 119. Mendoza.
- fuscofasciatus Eschsch. Thon. Arch. Ent., 1829, Córdoba, Corrientes, Tucumán.
- p. 138.
- pugionatus* Germ. Zeitschr. f. Ent., I, 1857, p. 223.
- Germari Boh. Res. Eugen., 1858, p. 67. * Buenos Aires, Córdoba.
- insignis* Cand. Mon. Elat., II, 1859, p. 214.
- heteroderoides Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., San Luis.
- XV, 1872, p. 657.
- incultus Cand. Mon. Elat., II, 1859, p. 256. * Tucumán.
- insulsus Cand. Elat. Nouv. Fasc. V, 1895, p. 26. * Santa Fe, Chaco, Misiones.
- leucophaeatus Cand. Mon. Elat., II, 1859, p. 201. * Salta, Tucumán, Jujuy.
- malleatus (Germ.). * Corrientes, Salta, Tucumán, Chaco, Misiones.
- Elater malleatus* Germ. Ins. Spec. Nov., 1824, p. 50.
- formosus* Cast. Hist. Nat. Ins., II, p. 232.
- nigrosuturalis Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, Córdoba.
- p. 117.
- pertusus Cand. Compt. Rend. Soc. Ent. Belg., 1878, Mendoza.
- p. 76.
- pictus Cand. Mon. Elat., II, 1859, p. 267. * Tucumán.
- posticus (Eschsch). Entomogr., 1822, p. 76. * Buenos Aires.
- propinquus Cand. Elat. Nouv., V, 1895, p. 26. * Santiago del Estero.
- pseudoscalaris Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1896, * Santa Fe, Chaco, Catamarca, Tucumán.
- p. 98.
- ruficornis Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 114. Mendoza.
- scalaris (Germ.). * Buenos Aires, Córdoba, Chaco, Misiones, Tucumán, Patagonia.
- Elater scalaris* Germ. Ins. Spec. Nov., 1824, p. 47.
- oblongo punctatus* Bluch. Voy D'Orb., 1843, p. 135.
- truncatus Cand. Elat. Nouv., II, 1859, p. 78. Argentina ?

Acolus Eschsch.

- basilaris Schw. Deutsch. Ent. Zeit, 1906, p. 131. Misiones.
elegantulus Burm. Stett. Ent. Zeit., 1875, p. 268. Buenos Aires.
lateralis Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, 1872, Buenos Aires.
p. 567.
melliculus Cand. Mon., Elat., II, 1859. p. 295, pl. * Buenos Aires, Tu-
5, f. 9. cumán.
Moreleti Tarn. Col. Azores, 1860, p. 94.
var. rubricatus Cand. Mon. Elat., II, 1859,
p. 295.
Oberndorferi Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1903, p. 67. Argentina.
pyroplabtus Berg, An. Soc. Cient. Argent., 1892, * Santa Fe.
p. 61.
sordidus Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 103. Chaco santafe-
cino.
tropicalis Camp. Biol. Centr. Am., III, 1895, * Buenos Aires.
p. 367, pl. 16, f. 10-11.

Heteroderes Latr.

- caninus (Germ.). * Catamarca.
Monocrepidius caninus Germ. Zeitschr. f. Ent.,
I, 1857, p. 231.
Laurenti Guér. Voy. Favorite, 1838, p. 31. * Córdoba, Tucumán, Chaco.
rufangulus (Gyllh.). * Buenos Aires, Pa-
Elater rufangulus Gyllh. Schönh. Syn. Ins. tagonia, Men-
Append. p. 149. doza, San Luis.
asinus Germ. Zeitschr. f. Ent., I, 1857, p. 231.
H. patagonicus Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 1872, p. 568.
azoricus Tarn. Col. Azores, 1860, p. 93.
H. atlanticus Cand. Elat. Nouv., I, 1868, p. 26.
vagus Cand. Elat. Nouv., V, 1895, p. 32. * Buenos Aires,
Córdoba, Salta,
Tucumán.

Drasterius Eschsch.

- pictus Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, 1872, * Buenos Aires.
p. 568.

pullatus Cand. Mon. Elat., II, 1859, p. 432. * Buenos Aires, Patagonia.

Grammophorus Sol.

Bruchi Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1904, p. 71. * Río Negro, Neuquen.

Megapenthes Kiesw.

flavipes Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 135. * Mendoza.

Physorrhinus Eschsch.

erythrocephalus (Fbr.) * Tucumán.
Elater erythrocephalus Fbr. Syst. Eleuth., II, 1791, p. 241.

Achastomorphus Camp.

phedrus (Cand.) Mon. Elat., II, 1859, p. 401. * Santiago del Estero.
var. Achastus crux-nigra Fleut. Ann. Soc. Ent. Belg., 1895, p. 170.
var. A. Groucelli Fleut. l. c. 1895, p. 170.

Pomachilius Eschsch.

bipartitus Cand. Elat. Nonv., VI, 1896, p. 50. Chaco.
centralis Cand. Elat. Nonv., VI, 1896, p. 50. Chaco.
crassiusculus Cand. Mon. Elat., III, 1860, p. 29. * Buenos Aires, Tucumán.
fulvescens Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1904, p. 73. * Buenos Aires.
granulipennis Cand. Mon. Elat., III, 1860, p. 39. * Tucumán.
subfasciatus (Germ.) * Formosa.
Elater subfasciatus Germ. Ins. Spec. Nov., 1824, p. 50.

Stibadoderus Burm.

murinus Burm. Stett. Ent. Zeit., 1875, p. 272. Patagonia, Santa Cruz.

Parapomachillus Schw.

cosmesoides Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. * Mendoza.
140.

Agrypnella Camp.

squamifer (Cand.).

Cryptohypnus squamifer Cand. Élat. Nouv., I,
1868, p. 38.

Heterostethus pictus Schw. Deutsch. Ent. Zeit.,
1896, p. 147.

Hypnoides Steph.

magellanicus (Em. Blanch.).

Tierra del Fuego.

Agriotes magellanicus Em. Blanch. Voy. Pôle
Sud, 1853, p. 90, pl. 6, f. 12.

Corymbites fuegensis Fairm. Naturaliste, 1885,
p. 11. — Ann. Soc. Ent. Fr., 1885, p. 46.

Monadicus Cand.

Bruchi Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 142.

* Buenos Aires.

Aptopus Eschsch.

agrestis (Erichs.).

* Chaco, Misiones.

Cardiophorus agrestis Erichs. Zeitschr. f.
Ent., vol. II, 1840, p. 331.

angusticollis Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, Mendoza.
p. 143.

Horistonotus Cand.

Bruchi (Schw.).

* Salta, Tucumán.

Triplonychus Bruchi Schw. Deutsch. Ent.
Zeit., 1906, p. 144.

canescens Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, San Luis, Mendo-
1872, p. 568. za.

castaneus Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, * Mendoza, S. Luis,
1872, p. 569. Catamarca.

exoletus Erichs.

* Corrientes.

- Cardiophorus exoletus* Erichs. Zeitschr. f. Ent., vol. II., 1840, p. 325.
farinosus Cand. Mém. Soc. Zool. Fr., IV, 1891, p. 500. pl. 4, f. 2-3. Gran Chaco.
luteus Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 145. * Mendoza.
nigricollis Schw. Stett. Ent. Zeit., 1902, p. 265. * Tucumán.
piceus Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 146. Buenos Aires.
tumidicollis Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1906, p. 145. Mendoza.

Esthesopus Eschsch.

- hepaticus* (Erichs.). * Tucumán.
Cardiophorus hepaticus Erichs. Zeitschr. f. Ent., II, 1840, p. 336.
humeralis Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., XV, 1872, p. 569. San Luis.

Pyrophorus Illig.

- boops* Germ. Zeitschr. f. Entom., III, 1842, p. 69. Corrientes.
grossicollis Blach. Voy. D'Orb., 1843, p. 141.
Bruchi Cand. Elat. Nouv., VI, 1895, p. 66. * Chaco (Córdoba falso).
candelarius Germ. Zeitschr. f. Entom., III, 1842, p. 59. * Misiones.
P. diffusus Germ. Zeitschr. f. Entom., III, 1842, p. 61 ♂.
Elater ignitus Eschsch. Thon Arch. Ent., II, 1829, p. 32.
candens Germ. Zeitschr. f. Entom., II, 1842, p. 65. * Corrientes, Entre Rios.
planicollis Blach. Voy. D'Orb., 1843, p. 143 ♂.
var. observator Germ. Zeitschr. f. Entom., III, 1842, p. 64.
Candezei Favv. Bull. Soc. Hist. Nat. Norm., IV, p. 11. * Corrientes.
clarus Germ. Zeitschr. f. Entom., III, 1842, p. 18. * Andes? Argentina.
angustus Blach. Voy. D'Orb., 1843, p. 139. Buenos Aires.
crassus Blach. Voy. D'Orb., 1843, p. 141, Buenos Aires.
foveolatus Germ. Zeitschr. f. Ent., III, 1842, p. 63. Buenos Aires.
Germari Cand. Mon. Elat., IV, 1863, p. 48, pl. 1, f. 3. * Córdoba, Catamarca, Tucumán, Chaco.

- illuminans* Germ. Zeitschr. f. Entom., III, 1842, p. 30. Argentina.
fulvotomentosus Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 139.
helvulus Germ. Zeitschr. f. Ent., 1842, p. 28.
- Janus** (Herbst). * Chaco santafeci-
Elater Janus Herbst, Natur. d. Käfer, Vol. no.
 X, 1851, p. 16.
Elater speculator Illig. Mag. Gesell. Nat.
 Freund. Berlin, I, 1807, p. 147 ♂.
minor Voet, Col. vol. I, pl. 43, f. 17 ♀.
- leporinus* Cand. Mon. Elat., IV, 1863, p. 47. Mendoza.
lineatus Cand. Mon. Elat., IV, 1863, p. 62. Argentina.
lucernula (Illig.). * Misiones.
Elater lucernula Illig. Mag. Gesell. Nat.
 Freund. Berlin, I, 1807, p. 147.
- luculentus* Germ. Zeitschr. f. Ent., III, 1842, p. 46. * Misiones.
facifer Germ. l. c. 1842, p. 48.
- nyctolampis* Germ. Zeitschr. f. Entom., III, 1842, p. 54. * Buenos Aires,
gibbicollis Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 142. Córdoba, Co-
 rrientes.
nyctophanus Germ. Zeitschr. f. Entom., III, 1842, p. 12. Buenos Aires.
Elater noctilucus Eschsch. Thon Arch., II,
 1829, p. 32.
- nyctophilus* Germ. Zeitschr. f. Entom., III, 1842, p. 51. Buenos Aires.
- ocellatus* Germ. Zeitschr. f. Entom., III, 1842, p. 49. * Mendoza.
variolosus Sol. Gay, Hist. Chile, V, 1851, p.
 29, pl. 14, f. 5.
conicicollis Fairm. et Germ. Col. Chile, 1860,
 p. 5.
- Ortizi* Cand. Mém. Soc. Ent. Fr., 1891, p. 500, pl. 4, f. 1. Chaco.
- parallelus* Germ. Zeitschr. f. Entom., III, 1842, p. 45. * Buenos Aires,
rubripes Bluch. Voy. D'Orb., 1843, p. 140. Córdoba, Chaco.
- pellucens* (Eschsch.). Chaco, Catamar-
Elater pellucens Eschsch. Thon Arch. Ent., ca.
 II, 1829, p. 32.
luscus Cand. Elat. Nonv., IV, 1889, p. 47.
- perspicillatus* Germ. Zeitschr. f. Ent., 1842, p. 54. Buenos Aires.
phosphoreus (Linn.). * Tucumán.

- Elater phosphoreus* Linn. Syst. Nat., I, 1842,
p. 652.
cinerarius Germ. Zeitsch. f. Ent., III, 1842,
p. 65.
punctatissimus Blach. Voy. D'Orb., 1843, p. 138. * Buenos Aires.
elongatus Blach. Voy. D'Orb., 1843, p. 137 ♂. Córdoba, Tucumán.
laticollis Blach. Voy. D'Orb., 1843, p. 138 ♀. mán.
pyrophanus (Illig.). Argentina.
Elater pyrophanus Illig. Mag. Gesell. Nat.
Freund. Berlin, 1807, p. 149.
Elater angusticollis Eschsch. Thon Arch.
Entom., I, (2) 1829, p. 32.
P. pyrrhoderus Germ. Zeitschr. f. Ent., III,
1842, p. 37.
Elater lucens Illig. Mag. Gesell. Nat. Freund.
Berlin, I, 1807, p. 150.
Elater acuminatus Eschsch. Thon Arch.
Entom., I, 1829, p. 32.
P. quadraticollis Blach. Voy. D'Orb., 1843,
p. 140,
P. lusciosus Germ. Zeitschr. f. Entom., III,
1842, p. 39.
P. acutipennis Cast. Hist. Nat. Anim. art., I,
1835, p. 236.
Elater quadricollis Eschsch. Thon Arch. Ent.,
I, (2) 1829, p. 32.
pyrotis Germ. Zeitschr. f. Ent., III, 1842, p. 42. Argentina.

Hifoides Schw.

- semiotides* (Schw.). Río Negro (Na-
Pyrophorus semiotides Schw. Deutsch. Ent. huel Huapi).
Zeit., 1906, p. 154.

Ludius Eschsch.

- canaliculatus* (Fairm.)¹.
Deromecus canaliculatus Fairm. Naturaliste,
1885, p. 11. — Ann. Soc. Ent. Fr. 1885, p.
45.

¹ Según Fleutiaux, esta especie debe pertenecer al género *Corymbites* el cual figura en *Gen. Insectorum, Elat.* 1906, p. 220 como sinónimo del género *Ludius* Eschsch.

Corymbites Flentiaux, Rev. chilena de Hist. Nat., 1907, p. 215.

Tibionema Sol.

abdominalis (Guér.) * Neuquen.
Alaus abdominalis Guér. Voy. Favorite,
Mag. Zool., 1839, p. 21, pl. 228, f. 3.

Osorno Cand.

ambiguus Cand. Elat. Nouv., III, 1881, p. 100. Patagonia.

Cardiorhinus Eschsch.

bonariensis Cand. Mon. Elat., IV, 1863, p. 277. Buenos Aires.
humeralis Eschsch. Thon Arch. Ent., 1829, p. 34. * Misiones.
modestus Cand. Mon. Elat., IV, 1863, p. 267. Argentina
plebejus Cand. Mon. Elat., IV, 1863, p. 258. * Córdoba.

Trichophorus Muls. et God.

decorus (Germ.)¹ * Neuquen.
Ludius decorus Germ. Zeitschr. f. Ent., IV,
1843, p. 48.
Cardiorhinus granulatus Sol. Gay, Hist. Chi-
le, V, 1851, p. 32.
Genomecus ruficollis Sol. Gay, Hist. Chile, V,
1851, p. 30, pl. 14, f. 6.
Ludius rufithorax F. Phil. An. Univ. Chile,
1887, p. 88.
Amblignathus abdominalis Sol. Gay, Hist. Chi-
le, V, 1851, p. 30, pl. 14, f. 11.

Cosmesus Eschsch.

atomus Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1904, p. 80. * Buenos Aires, Tu-
cumán.

¹ Figura en *Gen. Insectorum Elat.*, 1907, p. 260 en el género *Trichophorus*; Flentiaux *Rev. chilena de Hist. Nat.*, 1907, p. 221, coloca esta especie en el género *Ludius* y agrega la sinonimia que he mencionado.

- bonariensis (Boh.) * Buenos Aires.
Ectinus bonariensis Boh. Res. Eugen, 1858,
p. 79.
obtusipennis Steinh. Atti Soc. Ital. Sc. Nat.,
XV, 1872, p. 569.
- Drakei Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1896, p. 103. Misiones.
fasciatus Cand. Mon. Elat., IV, 1863, p. 349. * Formosa.
flavipes Cand. Elat. Nouv., V, 1895, p. 53. Corrientes.
flavovittatus Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1900, * Buenos Aires.
p. 351.
cruciger Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1904,
p. 79.
- minor Cand. Mon. Elat., IV, 1863, p. 353. * Buenos Aires.
sulcifrons Cand. Mon. Elat., IV, 1863, p. 356. * Buenos Aires.
tricolor Cand. Elat. Nouv., V, 1895, p. 60. Buenos Aires.

Paracosmesus Schw.

- dimidiatus Schw. Deutsch. Ent. Zeit., 1900, p. 345. * Tucumán.

Agriotes Eschsch.

- australis Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1883, p. 492. Tierra del Fuego.

Anaspasis Cand.

- paralela (Sol.) * Neuquen, Lago
Deromecus parallelus Sol. Gay, Hist. Chile, V, Lacar.
1851, p. 15.
Anaspasis fasciolata Cand. Elat. Nouv., III,
1881, p. 4.
Protelater Fleutiaux Rev. chilena de Hist.
Nat., 1907, p. 218.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE GÉNEROS

DE LAS FAMILIAS BUPRESTIDAE, TRIXAGIDAE, MONOMMIDAE,
EUCNEMIDAE, ELATERIDAE

<i>Acherusia</i> C. et G.....	226	<i>Drasterius</i> Eschsch.....	247
<i>Acmacodera</i> Eschsch.....	226	<i>Ectinogonia</i> Spin.....	229
<i>Actenodes</i> Lac.....	234	ELATERIDAE Fam.....	243
<i>Adelocera</i> Latr.....	243	<i>Epistomantis</i> Sol.....	227
<i>Adelothyreus</i> Bonv.....	243	<i>Esthesopus</i> Eschsch.....	250
<i>Aeolus</i> Eschsch.....	247	<i>Euchroma</i> Sol.....	227
<i>Agrilaxia</i> Kerr.....	232	EUCNEMIDAE Fam.....	242
<i>Agrilus</i> Steph.....	237	<i>Gastraulacus</i> Guér.....	242
<i>Agriotes</i> Eschsch.....	254	<i>Genomceus</i>	253
<i>Agrypnella</i> Camp.....	249	<i>Geralius</i> Har.....	240
<i>Amblygnathus</i>	253	<i>Grammophorus</i> Sol.....	248
<i>Amorphosoma</i> Cast.....	237	<i>Halecia</i> C. et G.....	228
<i>Amorphosternus</i> H. Deyr.....	237	<i>Hemirrhypus</i> Latr.....	244
<i>Amyia</i> Thoms.....	237	<i>Heterocrepidius</i> Guér.....	244
<i>Anaspasis</i> Cand.....	254	<i>Heteroderes</i> Latr.....	247
<i>Anchastomorphus</i> Camp.....	248	<i>Heterostethus</i>	249
<i>Anchastus</i>	248	<i>Hifoides</i> Schw.....	252
<i>Aneplota</i> Waterh.....	226	<i>Horistonotus</i> Cand.....	249
<i>Anoplichinus</i> Cand.....	245	<i>Hyperantha</i> Mannerh.....	236
<i>Anthaxia</i> Eschsch.....	232	<i>Hypuoides</i> Steph.....	249
<i>Aptopus</i> Eschsch.....	249	<i>Hypoprasis</i> Fairm. et Germ.....	227
<i>Bergidora</i> Kerr.....	240	<i>Hyporrhagus</i> Thoms.....	242
<i>Braehys</i> Sol.....	241	<i>Ischiodontus</i> Cand.....	245
BUPRESTIDAE Fam.....	226	<i>Lanesis</i> Westw.....	243
<i>Callimicra</i> H. Deyr.....	242	<i>Lampetis</i> Spin. (subgen.).....	228
<i>Cardiorhinus</i> Eschsch.....	253	<i>Lissomus</i> Dalm.....	242
<i>Chalcolepidius</i> Eschsch.....	244	<i>Lissothyreus</i> subgen.....	243
<i>Chaleophora</i> Sol.....	228	<i>Lius</i> H. Deyr.....	241
<i>Chaleopocila</i> Thoms.....	230	<i>Ludius</i> Eschsch.....	252
<i>Chrysestes</i> Sol.....	227	<i>Megapenthes</i> Kiesw.....	248
<i>Chrysobothris</i> Eschsch.....	233	<i>Melanophila</i> Eschsch.....	231
<i>Conognatha</i> Eschsch.....	234	<i>Monadicus</i> Cand.....	249
<i>Corydon</i> H. Deyr.....	237	<i>Monocrepidius</i> Eschsch.....	245
<i>Corymbites</i>	253	MONOMMIDAE Fam.....	242
<i>Cosmesus</i> Eschsch.....	253	<i>Osorno</i> Cand.....	253
<i>Crepidius</i> Cand.....	244	<i>Pachypyga</i> Steinh.....	231
<i>Curis</i> C. et G.....	233	<i>Pachyschellus</i> Sol.....	240
<i>Dactylozodes</i> Chevr.....	235	<i>Paracosmesus</i> Schw.....	254
<i>Deromceus</i>	252	<i>Paragrillus</i> Saund.....	240
<i>Diadora</i> Kerr.....	237	<i>Parapomachilius</i> Schw.....	249
<i>Dicrepidius</i> Eschsch.....	245	<i>Polecopsclaphus</i> Sol.....	227
<i>Dilobitarsus</i> Latr.....	244	<i>Physorrhinus</i> Eschsch.....	248

Pithiscus Sol.....	231	Stibadoderus Burm.....	248
Polycesta Sol.....	226	Taphrocera Sol.....	241
Pomachilius Eschsch.....	248	Tetragonoschema Thoms.....	231
<i>Protelater</i>	254	Thylacosternus Bouv.....	243
Psiloptera Sol.....	228	Tibionema Sol.....	253
Pterobothris Fairm. et Germ.....	230	Trichophorus Muls. et God.....	253
Pterolarsus Eschsch.....	243	Trigonogenium Har.....	231
<i>Ptosinu</i>	226	TRIXAGIDAE Fauv.....	242
Pygicera Kerr.....	230	Trosicus Latr.....	242
Pyrophorus Illig.....	250	Tylauchenia Burm.....	230
Semiotus Eschsch.....	244	Tyndaris Thoms.....	226
Stenogaster Sol.....	237		

ÍNDICE ALFABÉTICO DE ESPECIES Y SINONÍMIAS

DE LAS FAMILIAS BUPRESTIDAE, TRIXAGIDAE, MONOMMIDAE, EUCNEMIDAE,
ELATERIDAE

<i>abdominalis</i> Guér. (Tibion.).....	253	<i>argutulus</i> Mannerh.....	238
<i>abdominalis</i> Sol. (<i>Ambligu</i> .).....	253	<i>asinus</i> Germ.....	247
<i>abjunctus</i> Kerr.....	240	<i>asperata</i> Reed.....	226
<i>abbreviatus</i> Germ.....	245	<i>ater</i> Bluch.....	238
<i>acuminatus</i> Eschsch.....	252	<i>atlanticus</i> Cand.....	247
<i>acutipennis</i> Cast.....	252	<i>atratus</i> Kerr (Pachysch.).....	240
<i>acutus</i> Kerr.....	241	<i>atratus</i> Guér. (<i>Gastraul</i> .).....	243
<i>aeneopicea</i> Kerr.....	228	<i>attenuata</i> Fbr.....	228
<i>aenescens</i> Kerr.....	237	<i>attenuatus</i> Fairm.....	231
<i>aenens</i> Bruch.....	237	<i>atominus</i> Schw.....	253
<i>agrestis</i> Erichs.....	249	<i>aurocephalus</i> Gory.....	238
<i>albomaculifer</i> Samml.....	239	<i>anrocincta</i> Burm.....	233
<i>albovillosa</i> Kerr.....	231	<i>australis</i> Fairm.....	254
<i>alternans</i> Chevr.....	235	<i>azoricus</i> Tarn.....	247
<i>ambigua</i> Gory.....	227	<i>Baeri</i> Kerr.....	228
<i>ambiguus</i> Cand.....	253	<i>bahiana</i> Kerr.....	231
<i>americana</i> Herbst.....	229	<i>basilaris</i> Schw.....	247
<i>angustus</i> Kerr.....	237	<i>Batesi</i> Saund.....	228
<i>angularis</i> Schönh.....	227	<i>bella</i> Guér.....	233
<i>angulatus</i> Drury.....	214	<i>bellicus</i> Kerr.....	238
<i>angulosum</i> Sol.....	231	<i>bellus</i> Say.....	245
<i>angusticollis</i> Schw. (<i>Aptopus</i> .)...	249	<i>Bergi</i> Kerr. (<i>Agri</i> l.).....	238
<i>angusticollis</i> Eschsch. (<i>Pyroph</i> .)...	252	<i>Bergi</i> Kerr. (<i>Paragri</i> l.).....	240
<i>angustus</i> Chev. (<i>Agri</i> l.).....	238	<i>bicarinatus</i> Cand.....	245
<i>angustus</i> Gory (<i>Taphroc</i> .).....	241	<i>bigatus</i> Germ.....	245
<i>angustus</i> Bluch. (<i>Pyroph</i> .).....	250	<i>bimaculata</i> Gory.....	233
<i>argenteosparsa</i> Perty.....	228	<i>bipartitus</i> Cand.....	248
<i>argentina</i> Bruch.....	237	<i>bisulcatus</i> Latr.....	242
<i>argentinus</i> Kerr. (<i>Agri</i> l.).....	238	<i>bivittata</i> Sol.....	235
<i>argentinus</i> Bruch (<i>Taphroc</i> .).....	241	<i>Blauchardi</i> Saund.....	238

Bomplandi Bruch.....	235	confusa Fairm. et Germ.....	235
bonariensis Kerr. (Agril.).....	238	conicicollis Fairm. et Germ.....	251
bonariensis Caud. (Cardiorh.)....	253	conjuncta Chevr. (Dactyl.).....	235
bonariensis Boh. (Cosmes.).....	254	conjuncta Gory (Zemina).....	235
Bonvouloiri Thoms.....	242	consanguinea C. et G.....	233
boops Germ.....	250	cordobensis C. et G.....	233
brasiliensis C. et G. (Paragril.)...	240	coriacea Kerr.....	232
brasiliensis Cast. (Pterotars.)....	243	corrosus Fairm. et Germ.....	230
brevipes Schw.....	245	corynthia Fairm.....	229
Bruchi Bruch (Anthax.).....	232	cosmesoides Schw.....	249
Bruchi Kerr. (Pithisc.).....	234	costipennis C. et G.....	234
Bruchi Kerr. (Dactyl.).....	235	crassicollis C. et G.....	230
Bruchi Kerr. (Amorphost.).....	237	crassiusculus Schw. (Ischiod.)...	245
Bruchi Kerr. (Agril.).....	238	crassiusculus Caud. (Pomach.)...	248
Bruchi Kerr. (Paragril.).....	240	crassus Bluch.....	250
Bruchi Kerr. (Pachyseh.).....	240	credulus Kerr.....	240
Bruchi Kerr. (Lins.).....	241	cribellata Fairm.....	236
Bruchi Schw. (Grammoph.).....	248	cribratus Eschsch.....	242
Bruchi Schw. (Monadic.).....	249	cribricollis Fairm. et Germ.....	236
Bruchi Schw. (Horiston.).....	249	crueiger Schw.....	251
Bruchi Caud. (Pyroph.).....	250	crux R. A. et A. H. E. Phil.....	243
Bullei C. et G.....	235	crux-nigra Fleut.....	248
brunneipennis Kerr. (Agrilax.)...	232	eupreipes Fairm.....	233
brunneipennis Caud. (Monoer.)...	245	cupreofosa Fairm.....	229
Buqueti Spin.....	230	enpripes Fairm. et Germ.....	232
cacsia Gory.....	228	enpriventris Kerr.....	229
callimera Kerr.....	228	euyana Phil.....	235
canaliculata Kerr.....	232	eyanea Kerr.....	242
canaliculatus Fairm.....	252	debilipennis Steinh.....	233
caudelarius Germ.....	250	decepiens Burm.....	232
candens Germ.....	250	decorus Burm. (Monoerep.).....	246
Candezei Fanv.....	250	decorus Germ. (Triehoph.).....	253
canescens Steinh.....	249	denticollis Fairm.....	230
caninus Germ.....	247	depressus Fbr.....	227
caribana Voet.....	227	derosa Gory.....	229
Caroli Kerr.....	238	Desmaresti Thoms. (Lampet.)....	229
castaneus Bluch. (Crepid.).....	244	Desmaresti C. et G. (Chrysob.)...	233
castaneus Steinh. (Horiston.)....	249	diffusus Germ.....	250
castor Saund.....	241	dilaticornis Kerr.....	238
centralis Caud.....	248	dimidiatus Schw.....	254
Chevrolati Kerr.....	235	dispar Kerr.....	235
chilensis F. et Germ. (Stigmod.)..	234	distinctus Kerr. (Gera.).....	240
chileusis Sol. (Adeloc.).....	243	distinctus Herbst (Semiot.).....	244
chrysostictus Klug.....	238	Drakei Schw. (Monoerep.).....	246
cineticollis Schw.....	245	Drakei Schw. (Cosmes.).....	254
cinerarius Germ.....	252	Dufouri C. et G.....	230
circumscriptus Kerr.....	240	durotorum Gory.....	229
clarus Germ.....	250	elegans Phil.....	230
columbica Mannerh.....	228	elegantissimus Caud.....	244
compacta Berg.....	230	elegantulus Burm.....	247
concinna Mannerh.....	232	elongatus Gory (Taphroe.).....	241

<i>elongatus</i> Blanch. (Pyroph.).....	252	<i>Harperi</i> Sharp.....	228
<i>erratus</i> Fairm.....	234	<i>helvulus</i> Germ.....	251
<i>erythrocephalus</i> Fbr.....	218	<i>hemiptera</i> Burm.....	233
<i>excavata</i> Blanch.....	226	<i>hepaticus</i> Erichs.....	250
<i>exoletus</i> Erichs.....	219	<i>heteroderoides</i> Steinh.....	246
<i>facifer</i> Germ.....	251	<i>hexagonalis</i> Kerr.....	240
<i>Fairmairei</i> Kerr.....	235	<i>histrion</i> Guér.....	243
<i>farinosus</i> Cand.....	250	<i>holochalcea</i> Burm.....	244
<i>fasciatus</i> Kerr. (Agril.).....	238	<i>Hougei</i> Cand.....	244
<i>fasciatus</i> Cand.....	251	<i>humeralis</i> Gory (Dactyl.).....	235
<i>fascicularis</i> Fbr.....	214	<i>humeralis</i> Steinh. (Esthes.).....	250
<i>fasciolata</i> Cand.....	254	<i>humeralis</i> Eschsch. (Cardioph.)..	253
<i>fascipennis</i> Kerr.....	234	<i>humerosa</i> Chev.....	228
<i>falucellus</i> Cand.....	215	<i>ignitus</i> Eschsch.....	250
<i>figuratus</i> Schw.....	246	<i>illuminans</i> Germ.....	251
<i>filiola</i> Chev.....	228	<i>impressa</i> Fairm.....	230
<i>fimbriatus</i> Schw.....	246	<i>inertus</i> Cand.....	246
<i>flabellifer</i> Blanch.....	244	<i>inermis</i> Kirby.....	244
<i>flavescens</i> Schw.....	245	<i>insans</i> Gory.....	238
<i>flavipes</i> Schw. (Megapenth.).....	248	<i>insignis</i> Cand.....	246
<i>flavipes</i> Cand. (Cosmes.).....	254	<i>instabilis</i> C. et G.....	229
<i>flavolineatus</i> C. et G.....	239	<i>insulsus</i> Cand.....	246
<i>flavosignatus</i> Bonv.....	243	<i>irrorata</i> Gory.....	231
<i>flavovittatus</i> Schw.....	251	<i>irroratus</i> C. et G.....	237
<i>formosus</i> Cast.....	246	<i>Janus</i> Herbst.....	251
<i>fossifer</i> Kerr.....	238	<i>Joergenseni</i> Bruch (Tetr.).....	231
<i>foveicollis</i> Kerr.....	238	<i>Joergenseni</i> Bruch (Dactyl.).....	235
<i>foveolatus</i> Germ.....	250	<i>juemidissima</i> Gory.....	235
<i>frigidus</i> Gory.....	238	<i>Kerremansi</i> Bruch.....	226
<i>fuagensis</i> Fairm.....	249	<i>Klugi</i> Gory.....	235
<i>fulvescens</i> Schw.....	248	<i>Lacordairei</i> C. et G. (Buprest.)...	229
<i>fulvolineatus</i> Kerr.....	238	<i>Lacordairei</i> Thoms. (Chrysob.)...	233
<i>fulvotomentosus</i> Blanch.....	251	<i>Lacordairei</i> Gerst. (Lissom.)....	242
<i>fuscofasciatus</i> Eschsch.....	246	<i>lateralis</i> Cand. (Ischnod.).....	245
<i>Gaudichandi</i> Sol.....	230	<i>lateralis</i> Steinh. (Acoln.).....	247
<i>generosa</i> C. et G.....	233	<i>laticollis</i> Burm. (Chrysob.).....	233
<i>Germaini</i> Fairm.....	230	<i>laticollis</i> Blanch (Pyroph.).....	252
<i>Germari</i> Boh. (Monocrep.).....	246	<i>Laurenti</i> Guér.....	247
<i>Germari</i> Cand. (Pyroph.).....	250	<i>leporinus</i> Cand.....	251
<i>gibbicollis</i> Blanch.....	251	<i>Lethierryi</i> Thery.....	226
<i>gigantea</i> L.....	227	<i>leucophaetus</i> Cand.....	246
<i>globithorax</i> Gory.....	237	<i>leucostictus</i> Klug.....	239
<i>Goliath</i> C. et G.....	227	<i>Leyboldi</i> Steinh. (Chaleop.).....	230
<i>Gonnellei</i> Kerr.....	234	<i>Leyboldi</i> Steinh. (Dactyl.).....	236
<i>granulipennis</i> Cand.....	248	<i>liberta</i> Germ.....	228
<i>granulosus</i> Sol.....	253	<i>lignarius</i> Cand.....	244
<i>grossicollis</i> Blanch.....	250	<i>limbatus</i> Eschsch.....	244
<i>Grouvellei</i> Fleut.....	248	<i>lineatus</i> Cand.....	251
<i>guttulata</i> Fairm.....	230	<i>lucens</i> Illig.....	252
<i>haemorrhoea</i> Fairm.....	236	<i>lucernula</i> Illig.....	251
<i>Harpago</i> Fairm. et Germ.....	227	<i>luculentus</i> Germ.....	251

<i>Insciasus</i> Germ.....	252	<i>Orbignyi</i> C. et G.....	236
<i>Insens</i> Cand.....	251	<i>orientalis</i> Burm.....	231
<i>luteipennis</i> Guér.....	244	<i>ornata</i> Gory.....	230
<i>luteus</i> Schw.....	250	<i>Ortizi</i> Cand.....	251
<i>maenicollis</i> Kerr. (Agrilax.)....	232	<i>parallela</i> Sol.....	254
<i>maelicollis</i> Bluch. (Anoplisch.)..	245	<i>parallelus</i> Germ. (Pyroph.).....	251
<i>magellanica</i> Gory (Chrysob.)....	234	<i>paranaënsis</i> Saund.....	234
<i>magellanica</i> Fairm. (Conogn.)....	234	<i>pardalis</i> C. et G.....	228
<i>magellanicus</i> Em. Bluch.....	249	<i>patagica</i> Berg.....	226
<i>magnicornis</i> Bluch.....	245	<i>patagonicus</i> Steinh.....	247
<i>magifica</i> Phil.....	227	<i>pauperculus</i> Gory.....	239
<i>malleatus</i> Germ.....	246	<i>pectinicornis</i> Eschsch.....	245
<i>marginatus</i> Cand.....	244	<i>pelluscens</i> Eschsch.....	251
<i>marginella</i> Kerr.....	229	<i>penicillatum</i> Klug.....	237
<i>marginicollis</i> Sol.....	232	<i>percantus</i> Kerr.....	239
<i>maxima</i> L. (Euchrom.).....	227	<i>perplexus</i> Burm.....	239
<i>maxima</i> Burm. (Chrysob.).....	233	<i>perspicillatus</i> Germ.....	251
<i>mellianus</i> Cand.....	247	<i>pertusus</i> Cand.....	246
<i>mendozana</i> Bruch.....	226	<i>phedrus</i> Cand.....	248
<i>mendozanus</i> Steinh.....	238	<i>phosphoreus</i> L.....	251
<i>minor</i> Voet (Pyroph.).....	251	<i>piceus</i> Schw.....	250
<i>minor</i> Cand. (Cosmes.).....	254	<i>picta</i> C. et G.....	236
<i>modestus</i> Kerr. (Lius).....	241	<i>picturella</i> Kerr.....	240
<i>modestus</i> Cand. (Cardiorh.)....	253	<i>pictus</i> Gory (Epistom.).....	227
<i>Moreleti</i> Taru.....	247	<i>pictus</i> Cand. (Monocrep.).....	246
<i>morosa</i> C. et G.....	236	<i>pictus</i> Steinh. (Drast.).....	247
<i>multinotatus</i> C. et G.....	238	<i>pictus</i> Schw. (<i>Heterost.</i>).....	249
<i>multispinosus</i> Klug.....	239	<i>piliferus</i> Kerr.....	239
<i>murinus</i> Burm.....	248	<i>plagiata</i> Gory.....	229
<i>mutabilis</i> Schw.....	245	<i>plana</i> Kerr.....	232
<i>myia</i> Gory.....	233	<i>planicollis</i> Bluch.....	250
<i>nenquensis</i> Kerr.....	239	<i>platensis</i> Thoms. (Laupet.)....	229
<i>nigerrimus</i> Kerr.....	240	<i>platensis</i> Kerr. (Chrysob.).....	233
<i>nigricollis</i> Schw.....	250	<i>plebejus</i> Cand.....	253
<i>nigrocoeruleus</i> Kerr.....	234	<i>pollux</i> Saund.....	211
<i>nigrosuturalis</i> Schw.....	246	<i>polyspilota</i> Burm.....	233
<i>nitidicollis</i> C. et G.....	237	<i>porcatus</i> Oliv.....	244
<i>nobilis</i> Burm.....	239	<i>posticus</i> Eschsch.....	246
<i>noctiluca</i> Eschsch.....	251	<i>praecipuus</i> Kerr.....	239
<i>nyctolampis</i> Germ.....	251	<i>principalis</i> C. et G.....	234
<i>nyctophaeus</i> Germ.....	251	<i>prolongatus</i> C. et G.....	239
<i>nyctophilus</i> Germ.....	251	<i>propingnus</i> Burm. (Pithise.)....	235
<i>Oberendorferi</i> Schw.....	247	<i>propingnus</i> Chev. (Agril.).....	238
<i>oblongo-punctatus</i> Bluch.....	246	<i>propingnus</i> Cand. (Monocrep.)...	246
<i>obscuripennis</i> Gory.....	239	<i>pseudoscalaris</i> Schw.....	246
<i>observator</i> Germ.....	250	<i>pubescens</i> Cand.....	245
<i>obtusipennis</i> Steinh.....	254	<i>pubimunda</i> C. et G.....	235
<i>ocellatus</i> Germ.....	251	<i>puellus</i> C. et G.....	239
<i>oculata</i> Waterh.....	226	<i>pugionatus</i> Germ.....	246
<i>omissus</i> Kerr.....	239	<i>pullatus</i> Cand.....	242
<i>optata</i> Gory.....	232	<i>punctatissimus</i> Bluch.....	258

<i>punctifer</i> C. et G.	234	<i>striatus</i> Fbr.	241
<i>punctipennis</i> Waterh.	237	<i>subfasciatus</i> Germ.	248
<i>punctulatus</i> Dalm.	242	<i>sulcatus</i> Thunb.	227
<i>purpurascens</i> Kerr.	231	<i>sulcicollis</i> Kerr.	240
<i>pygmaea</i> Kerr.	236	<i>sulcifrons</i> Cand.	254
<i>pyrophanus</i> Illig.	252	<i>superbus</i> C. et G.	235
<i>pyroplatus</i> Berg.	247	<i>sulphurifer</i> Burm.	239
<i>pyratis</i> Germ.	252	<i>suturalis</i> Westw. (Lamesis)....	243
<i>pyrrhoderus</i> Germ.	252	<i>suturalis</i> Fbr. (Semiol.)....	244
<i>quadraticollis</i> Bluch.	252	<i>taciturna</i> Kerr. (Chrysob.)....	234
<i>quadriceollis</i> Eschsch.	252	<i>taciturna</i> Gory (Callimic.)....	242
<i>quadrifasciata</i> Mannerh.	236	<i>tenellus</i> Gory.	241
<i>quadrizonata</i> Bluch.	236	<i>testaceus</i> Schw.	245
<i>raucicornis</i> P. de Beauv.	245	<i>tetrazona</i> Chevr.	236
<i>Richteri</i> Bruch.	226	<i>thoracellus</i> C. et G.	239
<i>ripurus</i> Cand.	245	<i>thoracicus</i> C. et G.	239
<i>rubiginosus</i> Schw.	245	<i>transversus</i> Kerr.	241
<i>rubricatus</i> Cand.	247	<i>tricolor</i> Fairm. (Dactyl.)....	236
<i>rubripes</i> Bluch.	251	<i>tricolor</i> Cand. (Cosmes.)....	254
<i>rubroaotata</i> Sol.	236	<i>tripunctata</i> Fbr.	227
<i>rufangulus</i> Gyllh.	247	<i>tropicalis</i> Camp.	247
<i>rufoicollis</i> Fbr. (Agril.)....	239	<i>truncatus</i> Cand.	246
<i>rufoicollis</i> Sol. (<i>Genomec.</i>)....	253	<i>tuberculatus</i> Linc.	243
<i>rufoicornis</i> Schw.	246	<i>taeniana</i> G. et Perch.	229
<i>rufothorax</i> F. Phil.	253	<i>taeniana</i> Kerr. (Agril.)....	240
<i>rufus</i> Steinh.	244	<i>taeniana</i> Kerr. (Lins.)....	241
<i>rugifer</i> Redth.	231	<i>taenidicollis</i> Schw.	250
<i>ruginosa</i> Fairm.	231	<i>undata</i> Steinh.	231
<i>rugosa</i> C. et G.	231	<i>undularius</i> Burm.	241
<i>rugosicollis</i> Bluch.	239	<i>unicolor</i> Bluch.	245
<i>saltensis</i> Kerr.	239	<i>vagus</i> Cand.	247
<i>scalaris</i> Germ.	246	<i>variabilis</i> Mannerh.	229
<i>Schanni</i> Bonv.	242	<i>variegatus</i> Steinh.	245
<i>scripta</i> C. et G.	230	<i>variolosus</i> Sol.	254
<i>sericiventris</i> Bruch.	252	<i>verecunda</i> Erichs.	232
<i>Shiptani</i> Bruch.	226	<i>verutus</i> Kerr.	240
<i>signaticollis</i> Desm.	239	<i>vicinus</i> Kerr. (Pachyseh.)....	241
<i>speculator</i> Illig.	236	<i>vicinus</i> Kerr. (Brachys)....	241
<i>Spegazzinii</i> Bruch.	251	<i>viridiaenea</i> Burm.	229
<i>sphaericollis</i> C. et G.	236	<i>viridicollis</i> Gory.	241
<i>sphaeriger</i> C. et G.	231	<i>vittata</i> C. et G.	235
<i>sordidus</i> Schw.	237	<i>vittaticollis</i> Desm.	236
<i>squamatus</i> Kerr.	247	<i>vittatus</i> Phil.	227
<i>squamiflor</i> Cand.	239	<i>vitticollis</i> Gory (Agrilax.)....	232
<i>Steinheli</i> Thoms.	249	<i>vitticollis</i> P. et Germ. (Adeloe.)..	243
<i>Stempelmanni</i> Berg.	227	<i>vittipennis</i> Bruch.	231
<i>stenolama</i> Phil.	236	<i>Walkenaeri</i> Guér.	243
	236	<i>zonatus</i> Eschsch.	244

LOS TIEMPOS PREHISTÓRICOS Y PROTOHISTÓRICOS¹

EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

Por FÉLIX F. OUTES

Secretario y director de publicaciones del Museo de La Plata: profesor
en las Universidades de La Plata y Buenos Aires

Al doctor Ramón J. Cárcano.

INTRODUCCIÓN

La provincia de Córdoba, si se aceptase como cierta una opinión bastante difundida, constituiría, del punto de vista antropológico, un campo de investigación casi estéril. En realidad de verdad, tal creencia — desprovista, desde luego, de todo fundamento — debe su origen al conocimiento imperfecto de los materiales reunidos en diversas épocas, y á propósito de los cuales sólo se han publicado, hasta ahora, referencias incidentales, descripciones someras ó esenetas inventarios.

Por ello, pues, resolví, en 1906, escribir una memoria que resumiera los antecedentes dispersos sobre las culturas primitivas de Córdoba, y en la que pensaba describir el material conservado en el Museo de La Plata; pero, á poco de haberla iniciado, debí abandonar la tarea: en pri-

¹ En el curso de esta memoria empleo sólo condicionalmente las designaciones « período neolítico » y « tiempos protohistóricos ». Sabido es el valor restringido que cobran esos términos al abordar asuntos de paleoetnología europea y el concepto perfectamente definido que sus creadores les asignaron (conf. LORD AVEBURY, *Prehistoric Times as illustrated by ancient remains and the manners and customs of modern savages*, 2 y siguientes. London, 1900; GABRIEL et ADRIEN DE MORTILLET, *Le préhistorique. Origine et antiquité de l'homme*, 15 y siguientes. Paris, 1900); pero, en América toda equivalencia cronológica resulta imposible, pues la mayoría de los habitantes indígenas estaban en el momento histórico de la conquista en pleno período neolítico, mientras, por otra parte, son hasta ahora insuficientes los estudios realizados sobre las industrias metalúrgicas aborígenes, su procedencia, antigüedad, desarrollo y *processus* tecnológico.

mer término, obligado por la falta de tiempo para continuarla, dada la labor múltiple y ubiena que entonces realizaba; y, por otra parte, al convencerme que para ponderar los pretendidos hallazgos paleolíticos, era imprescindible conociera el terreno *de visu*. El intervalo ha sido largo: recién en el mes de julio de 1909 pude trasladarme á Córdoba — como siempre á mis expensas — y examinar allí, conducido gentilmente por el doctor Adolfo Doering, los sedimentos paupéanos acumulados en la cuenca del valle del río Primero; aprovechando, al propio tiempo, mi estadía para conocer y estudiar colecciones cuya existencia ignoraba.

He tropezado, también, con dificultades de otra especie: para redactar algunos capítulos de esta memoria, he debido utilizar un fondo histórico-documental harto abigarrado, somero, ambiguo, hasta contradictorio; y aun memorias de especialistas, aparecidas en los últimos tiempos, que se resienten de falta de dirección y ausencia de método, por cuya causa aparecen embrolladas sus observaciones. Por ello ha sido menester completar é ilustrar los capítulos referidos, mediante un aparato erudito en cierto modo copioso que los empíricos juzgarán fuera de lugar y los frívolos recibirán con un gesto de marcada displicencia, pero que será apreciado — así lo espero — en su justo mérito, por los que valoran la importancia y disciplinas estrictas que implican los procedimientos analíticos y críticos, aplicados á cualquier investigación científica: en todo caso, *e'est une besogne faite une fois pour toutes et pour tous*.

Cerraba esta memoria un capítulo final que resumía mis observaciones, y en el cual señalaba ciertos paralelismos constatados ó fijaba identidades y desemejanzas; no obstante estar redactado, he preferido sacrificarlo, pues se trataría de una síntesis prematura, autorizada por un conjunto muy limitado de hechos.

El material que he estudiado, procede en primer término del Museo de La Plata, cuyas series comprenden además de las colecciones formadas por el doctor Florentino Ameghino en los alrededores de Córdoba ¹, otros objetos obtenidos en diferentes oportunidades ²; he aprovechado, también, las piezas selectas existentes en el Museo Politécnico de Córdoba, cuyo conservador me permitió estudiarlas; y, por último, algunos

¹ Las colecciones particulares del doctor Ameghino fueron compradas por el Museo de La Plata. En la nota elevada con tal motivo al señor Ministro de Obras Públicas de la provincia de Buenos Aires, doctor Manuel B. Goumet, por el director en aquel entonces del Instituto, doctor Francisco P. Moreno, se menciona « una serie de antigüedades procedentes de la ciudad de Córdoba, comprendiendo algunos cráneos humanos, instrumentos de piedra y hueso, hachas pulidas, alfarería, ídolos de barro », etc. (conf. *Copiador marzo 1885 á marzo 1889*, folio 385).

² Fueron reunidos algunos en Chaquinchuna (departamento de San Alberto) en el curso del viaje que hicieron juntos los doctores Ramón J. Cárcano y F. P. Moreno; otros los obtuvo el doctor R. Lehmann-Nitsche, como resultado de un canje con el

objetos aislados, propiedad del doctor Jacobo Wolff, residente en aquella ciudad, quien tuvo la gentileza de facilitármelos; fuera de otros pocos recogidos personalmente durante mi estadía en la provincia.

Causas ajenas á mi voluntad me han impedido examinar la rica colección que fué del doctor Juan Biale Massé¹, y la muy hermosa que posee el R. P. Pablo Cabrera²: si las hubiera estudiado, esta memoria sería *exhaustive*. Asimismo, la ausencia del doctor Guillermo Bodenbender, quien en la época de mi viaje á Córdoba se hallaba practicando estudios en La Rioja, me impidió conocer ciertos objetos reunidos en la provincia y que se hallan depositados, junto con otras piezas pertenecientes á las culturas Diaguitas, en el Museo de la Universidad custodiado por aquél sabio geólogo.

Y una palabra todavía: que los doctores Adolfo Doering y J. Wolff, como el R. P. Jerónimo Lavagna, conservador del Museo Politécnico, se dignen aceptar la expresión de mi sincero agradecimiento por las múltiples atenciones que me han dispensado.

Museo Politécnico de Córdoba; y, unos pocos, los trajo el doctor Santiago Roth, jefe de la sección de Paleontología del Museo.

Debieran existir, sin embargo, otras piezas: así, por ejemplo, una nota de la dirección del Museo fechada el 10 de noviembre de 1888, agradece al señor Tristán Granados la donación de una «bola» y dos hachas de piedra procedentes de Córdoba (conf. *Copiador marzo 1885 á marzo 1889*, folio 550); pero no he hallado esos objetos á pesar de las pesquisas hechas.

¹ La colección Biale Massé, formada durante la construcción del dique de San Roque (departamento de Punilla) y constituida por varios centenares de ejemplares, fué ofrecida en venta particular después de haber muerto su propietario. Como no fuera posible obtener comprador, dado el precio fijado, fué suelta á remate y adjudicada por una friolera.

² Llegado á Córdoba, una de mis primeras atenciones fué pasar á saludar al R. P. Cabrera á quien pedí, con todo empeño, autorizara el estudio de su colección. El ilustrado sacerdote no opuso inconvenientes, y fijó la fecha para comenzar la tarea; pero, en el preciso momento que me dirigía á su casa el día convenido, recibí una esquela por medio de la cual me hacía saber que la agravación de una vieja dolencia le impedía atenderme y separar los objetos que debía revisar. De regreso, ya en La Plata, llegó á mis manos otra carta suya fechada en Córdoba el 29 de julio de 1909, en la cual me expresaba, una vez más, el sentimiento que le había causado lo ocurrido y me reiteraba sus ofrecimientos, comprometiéndose á enviarme dibujos ó fotografías: «como usted disponga, pues», me decía. Acepté, y con fecha 11 de agosto de 1909, en carta certificada, me permití enviarle las instrucciones necesarias para obtener las fotografías en la forma más adecuada, y anotar las indicaciones de que había menester; aunque llamaba su atención sobre la conveniencia de que me remitiera los objetos — como lo había hecho el doctor Wolff — para simplificar la tarea y obtener resultados positivos. Como hasta la fecha no he recibido respuesta alguna, he creído prudente no demorar por más tiempo la aparición de esta memoria.

PRIMERA PARTE

PERÍODO PALEOLÍTICO

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

§ I. *Geología y estratigrafía de la cuenca del valle del río Primero*

Fuera absurdo tornar á describir — después de haberlo hecho sabida y detalladamente los doctores Guillermo Bodenbender y Adolfo Doering — los sedimentos pampeanos depositados en la amplia cuenca del río Primero frente á la misma capital de Córdoba y sus alrededores. Las investigaciones de los especialistas nombrados, llevadas á cabo durante largo espacio de tiempo, comprenden, como es sabido, un amplio *corpus* de observaciones estratigráficas bastante meticolosas; y de tanto más valor en la actualidad, cuanto que muchos de los perfiles clásicos descriptos, situados en los barrancos que dominan la ciudad, han sido destruídos para dar cabida á los caseríos de las nuevas barriadas; no presentan la frescura de los primeros tiempos, cuando recién fueron puestos al descubierto al realizarse obras ferroviarias ú otros trabajos; han desaparecido casi íntegramente al desplomarse los estratos friables; ó, por último, están ocultos bajo una tenue capa formada por las llovías que arrastran los materiales pulverulentos de los niveles superiores, y luego los depositan, á guisa de entícula, sobre las paredes verticales de las profundas torrenteras ó barrancos á pico.

Conviene, pues, y es casi imprescindible para señalar la posición de los hallazgos de que voy á ocuparme y fijar su antigüedad relativa, resumir aquellos estudios inapreciables y establecer las concordancias que puedan existir entre ellos; ya que para substituirlos serían menester investigaciones igualmente amplias y detalladas, hoy por hoy difíciles de llevar á buen término.

Con anterioridad á la publicación de los estudios de Bodenbender y Doering — de los que es, sin duda, un antecedente apreciable — el doctor Florentino Ameghino describió por incidencia y subsidiariamente, la se-

rie pampeana ¹ de la región que me ocupa. Distingnía, dejando de lado los pisos referibles cronológicamente á la época holocena y á los que designaré con el número 1, otros cuatro, caracterizados así :

2° Constituído por materiales pulverulentos, color pardo claro ; con

¹ En mis últimas publicaciones sobre asuntos paleontológicos ó en las que, por excepción, abordo temas geológicos, he substituído el substantivo « formación » con que se ha designado impropiamente hasta ahora á los sedimentos pampeanos, por el de « serie ». Los motivos que me han compelido á realizar el cambio, son, sin duda, obvios ; pero, conviene se conozca el valor exacto que doy á la referida designación. Me querido indicar con ella, tal cual lo expresaba la Comisión internacional encargada de componer una nomenclatura geológica, cierta sucesión de capas que se desea considerar aparte (G. DEWALQUE, *Sur l'unification de la nomenclature géologique. Résumé et conclusions du secrétaire général de la Commission, en Congrès géologique international. Compte rendu de la 2^{me} session ; Bologne, 1881*, 555. Bologna, 1882) ; aunque, en el caso ocurrente, sin darle acepción estratigráfica, como lo resolvió el Congreso geológico reunido en Bolonia en 1881 (DEWALQUE, *Ibid.*, 552 ; y, especialmente, véase la página 98 donde se registra la resolución definitiva, tomada al tratar el § 3 del informe de la Comisión internacional). La salvedad apuntada se justifica, considerando que los sedimentos pampeanos forman un complejo deficientemente estudiado, aun sin explicación del punto de vista geológico, y peor interpretado en su estratigrafía. No obstante el conocimiento imperfecto de la poderosa formación sedimentaria referida, se han planeado en diferentes oportunidades clasificaciones estratigráficas cuyos autores confunden ó ignoran, en muchos casos, las reglas de nomenclatura ya establecidas y aceptadas. Han multiplicado, así, los pisos, los horizontes y, lo que es peor, en los últimos tiempos ciertos especialistas parecen atacados de una « hiatomanía » alarmante, señalando aparentes discordancias al solo objeto, quizá, de tener preparado albergue para otros elementos estratigráficos — nuevos pisos y horizontes — que caracterizarán con faunas teóricas como algunas de las descriptas hasta ahora, compuestas, en mucha parte, de especies simplemente sinónimas.

El problema de la edad de los sedimentos pampeanos se presenta, pues, muy obscuro, hasta embrollado ; mientras, por otra parte, el lamentable obstruccionismo de algunos elegidos que atribuyen á sus teorías y afirmaciones infalibilidad absoluta y se encierran dentro una torre de marfil que juzgan intangible, demorará la solución deseada.

Por todo ello, he reunido prudentemente bajo la designación indeterminada de « serie pampeana », los pisos comprendidos desde el clásico de Monte Hermoso hasta el llamado « hujense ». Tiempos vendrán en que dicha designación se definirá, cobrará valor estratigráfico y representará cronológicamente una « época » ; pero, en la actualidad, sería prematuro pronunciarse, pues aun no se sabe con certeza, dada la carencia de estudios prolijos de geología, estratigrafía, petrografía y paleontología estratigráfica, como también por la pobreza de perfiles discretos que abarquen una área geográfica extensa, si los sedimentos pampeanos corresponden en su totalidad á la época pleistocena ó algunos de ellos representan la pliocena ó si aun resultan en parte miocenos. La tarea será lenta, por de confado, pues recién se han comenzado á realizar perforaciones controloradas, á observar en otros lugares que ya no son Luján, Mercedes, Pergamino, San Nicolás, etc. ; pero será menester examinar cómo se presenta la serie en cuestión en el territorio de otras provincias, en las cuencas de los ríos interiores, en los valles de las serranías, y, en fin, tomar en cuenta más

restos fósiles de mamíferos y moluscos actuales, terrestres ó de aguas estancadas ¹;

3º Arcillo-arenoso, rojo claro, con depósitos semilacustres; estratos de gujarros, arena ó ceniza volcánica, y con gran cantidad de los restos orgánicos señalados en el piso superior ²;

4º Estratos más ó menos alternados de gujarros, casquijo y arena, con poquísimos fósiles ³;

5º Arcilla compacta, poco arenosa; rojiza; con grandes hendiduras colmadas de materiales diversos fuertemente cementados ⁴;

Por lo demás, el doctor Ameghino no se detenía en mayores detalles, pues esbozaba sólo los grandes lineamientos que le sugerían sus observaciones.

Algunos años más tarde, en 1890, apareció la extensa memoria del doctor Bodenbender, y á que me he referido ⁵. Sus observaciones,

de una *faeies* local que ilustrará el proceso de formación y proporcionará valiosos elementos de criterio para formular las grandes divisiones cronológicas.

Mientras tanto, conviene no emplear la palabra « formación », cuyo concepto fué fijado por la Comisión internacional á que me he referido: *Le mot formation* — se dice en el informe presentado — *entraîne l'idée d'origine et non celle de temps. Il ne doit pas être employé comme synonyme de système (*) ou étage* (DEWALQUE, *Ibid.*, 554); distinción que encuentran justificada estratígrafos tan conocidos como E. Renevier (conf. E. RENEVIER, *Chronographe géologique*, en *Congrès géologique international. Compte rendu de la 6ª session, Zurich 1894*, 528 y siguiente. Lausanne, 1897); y que establecen aún autores ingleses, cuya tendencia al uso incorrecto de la palabra que me ocupa, es bien conocida: *The term « formation »* — se dice en una obra apreciada — *very commonly employed by British geologists, is perhaps best retained as a loose general term to indicate any set of beds, large or small, which have some common characteristic, either as to mineral nature or fossil contents, or as to the mode in which the deposit has been formed. If used in a DEFINITE sense, it should be employed with reference to the mode of formation or the lithological nature of the rocks; so that we may suitably speak of the « Chalk Formation », or the « Coal Formation », or of a « marine formation », or a « lacustrine formation. »* (HENRY ALLEYNE NICHOLSON and RICHARD LYDEKKER, *A manual of Palaeontology*, I, 41. Edinburgh and London, 1889).

¹ FLORENTINO AMEGHINO, *Informe sobre el Museo antropológico y paleontológico de la Universidad nacional de Córdoba durante el año 1885*, en *Boletín de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba (República Argentina)*, VIII, 352. Buenos Aires, 1885.

² AMEGHINO, *Ibid.*, 351 y siguiente.

³ AMEGHINO, *Ibid.*, 350.

⁴ AMEGHINO, *Ibid.*, 349 y siguiente.

⁵ GUILLERMO BODENBENDER, *La cuenca del valle del río Primero en Córdoba. Descripción geológica del valle del río Primero desde la sierra de Córdoba hasta la Mar Chiquita*, en *Boletín de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba (República Argentina)*, XII, 5-54, con 4 láminas y 1 mapa. Buenos Aires, 1890.

(*) En el texto original dice *terrain*; pero téngase en cuenta que el Congreso substituyó la designación *terrain* por *système* (véase: DEWALQUE, *Ibid.*, 551; y la resolución correspondiente, contenida en la página 96).

hechas con laudable diligencia, son las más completas y amplias publicadas hasta ahora y abarcan, sin duda, una extensión territorial relativamente considerable. No obstante ser un estudio muy condensado, calidad que dificulta sobre manera una nueva síntesis, podrían caracterizarse en la forma siguiente los diferentes pisos que establece :

1° Tierra vegetal ;

2° *Loess* pulverulento más ó menos arenoso ; casi siempre sin estratificación alguna ó á veces sub ó estratificado francamente ; ofreciendo, también, capas de arena micácea, gravas y arenas ¹ ;

3° Rodados, casquijos y arenas ; con frecuencia aparecen estratos alternados ó aislados de arcilla arenosa estratificada, y aun de ceniza volcánica ² ;

4° Arcilla fina pulvurulenta, á veces compacta, otras arenosa ; estratificada ó no ; con poca tosca ; y con capas, en ciertos lugares, de rodados ó guijarros. Predomina en este piso la coloración grisácea ³ ;

5° Gran cantidad de tosca rojiza ; poca arcilla, por lo común compacta ⁴ ;

Por último, y de ello van corridos apenas dos años, el doctor R. Lehmann-Nitsche publicó una mínima parte de las extensas observaciones geológicas y estratigráficas realizadas por el doctor Adolfo Doering en la serie pampeana de la provincia de Córdoba ⁵. Aque! distinguido hombre de estudio, cuya labor enciclopédica es tan sabia, tan interesante y apreciada, divide en cuatro pisos los sedimentos depositados en la cuenca del valle del río Primero ; á saber :

1° Tierra vegetal ;

2° *Loess* en su mayor parte cólico ; ceniza de piedra pomez blanca ó verde ; y una mínima porción del piso constituida por arena micácea ó arcillosa, ó arcilla bien estratificada ⁶ ;

3° Capas de guijarros y arena fluvial con la intercalación, casi siempre á mitad de su desarrollo, de un estrato de *loess* ó arcilla de poca extensión ⁷ ;

¹ BODENBENDER, *Ibid.*, 8 á 22.

² BODENBENDER, *Ibid.*, 8 á 23, 33 y siguiente.

³ BODENBENDER, *Ibid.*, 8 á 23, 25, 26, 27, 29.

⁴ BODENBENDER, *Ibid.*, 8 á 10, 25.

⁵ ADOLPHE DOERING, *La formation pampéenne de Córdoba*, en ROBERT LEHMANN-NITSCHÉ, *Nouvelles recherches sur la formation pampéenne et l'homme fossile de la République Argentine*, publicados en *Revista del Museo de La Plata*, XIV (segunda serie, I), 172-190, con una lámina. Buenos Aires, 1907.

⁶ DOERING, *Ibid.*, 172, 175 á 179.

⁷ DOERING, *Ibid.*, 172, 179 y siguiente.

4° Parecido al superior pero más compacto; grietado; con tosca, y capas de ceniza volcánica ¹;

Asimismo, el doctor Doering subdivide al piso 2 en tres subpisos; pero, no insistiré sobre ese detalle, pues debo volver á tratar más adelante el mismo asunto con cierta amplitud.

Determinados los caracteres esenciales de los pisos establecidos por los doctores Ameghino, Bodenbender y Doering, pueden fijarse las siguientes equivalencias entre las divisiones estratigráficas mencionadas:

		Pisos		
		2 y 3	4	5
División de Ameghino.....	1	2 y 3	4	5
Division de Bodenbender...	1	2	3	4 y 5
División de Doering.....	1	2	3	4

Á decir verdad, y aunque parezca lo contrario, no existe discrepancia substancial en los resultados generales obtenidos por aquellos observadores. Todos ellos establecen un piso medio formado por guijarros, cascujos y arena (4, Ameghino; 3, Bodenbender; 3, Doering); por otra parte, para los doctores Bodenbender y Doering el superior (2, de ambos autores), está constituido casi en su totalidad por *loess* pulverulento que el doctor Ameghino subdivide (pisos 2 y 3 de su clasificación), tomando en cuenta el mayor predominio de arcilla y arena en los niveles inferiores; y, por último, el piso inferior (5, Ameghino; 4, Doering) arcilloso, más ó menos compacto, agrietado y con mucha tosca, es uno mismo para los doctores Ameghino y Doering, mientras Bodenbender lo subdivide (pisos 4 y 5 de su clasificación) según sea mayor ó menor la proporción de arcilla, ó menos ó más la cantidad de tosca, respectivamente. Asimismo, el doctor Bodenbender hace notar que la constitución « normal » de su piso 4 se halla alterada y substituída en cierta parte del valle por una *facies* « local » arenosa y estratificada ² que, es muy posible, el doctor Doering refiriera á su piso 3; como es también sabido que este último especialista considera correspondiente á su piso 2 ³ la capa de ceniza volcánica señalada por Bodenbender en los alrededores del Observatorio Astronómico y que incluye en el piso 3 de su clasificación ⁴.

¹ DOERING, *Ibid.*, 172, 180.

² BODENBENDER, *Ibid.*, 29.

³ DOERING, *Ibid.*, 181 y siguiente.

⁴ BODENBENDER, *Ibid.*, 14. La capa de ceniza que existe en el Pucará, la ubica el autor citado en el límite de sus pisos 2 y 3; pero, lo cierto es que figura dentro de este último, según se desprende del texto que acompaña al perfil respectivo (*Ibid.*, 17). Sin duda alguna, dicho estrato es el mismo que caracteriza la división inferior del piso 2 de Doering y que aparece en el Observatorio y sus alrededores (DOERING, *Ibid.*, 179, 181 y siguiente).

Se trata, como lo he dicho, de simples divergencias de detalle que, en muchos casos, tienen por causa la dificultad de precisar el límite de los estratos que constituyen los pisos.

Durante mi estadía en Córdoba, he examinado con detención los diversos aspectos y particularidades que ofrece la serie pampeana, y he podido constatar, con tal motivo, la bondad de la distribución en pisos formulada por el doctor Doering; á mi entender, la más lógica y ajustada á verdad, pues concuerda con las divisiones naturales que ofrece, muy distintamente, el terreno ¹.

Resumiendo: los sedimentos pampeanos depositados en la cuenca del valle del río Primero corresponden, sin duda alguna, á una formación terrestre que ofrece diversos aspectos; en los niveles superiores prevalece en gran parte el tipo aéreo y de *facies* eólica (pisos 2 y 3, Ameghino; 2, Bodenbender; 2, Doering) ²; luego, en el piso medio, el limoso, de *facies* francamente fluvial (4, Ameghino; 3, Bodenbender; 3, Doering); y, por último, una sucesión de estratos, también de tipo limoso y *facies* en casi su totalidad fluvio-lacustre ³, constituyen la base de la poderosa serie sedimentaria que me ocupa (piso 5, Ameghino; 4 y 5, Bodenbender; 4, Doering).

Los mismos especialistas citados en el curso de los párrafos anteriores, han tratado de establecer un paralelismo cronológico entre los sedimentos pampeanos cordobeses y los de localidades « clásicas » situadas en las llanuras de la provincia de Buenos Aires.

Bodenbender refiere al Injanense ⁴ (pampeano lacustre) sus pisos 2 y

¹ Estaría, sin duda, fuera de lugar, un análisis crítico de las grandes divisiones estratigráficas propuestas por los doctores Ameghino y Bodenbender. Como lo he dicho en el texto de este estudio, deseo agregar y comentar, cuando sea oportuno, antecedentes esenciales destinados á fijar la posición, establecer la antigüedad relativa y orientar al lector en asuntos, quizá, en algunos casos, poco familiares.

² Adopto los tipos de formaciones y la agrupación en *facies* de las mismas que propone Renevier (RENEVIER, *Ibid.*, 536 y siguientes).

³ La interpretación de los hechos geológicos que contribuyeron al desarrollo de los sedimentos depositados en el valle del río Primero, esbozada discretamente por Bodenbender — cuyas observaciones y prolijos perfiles son, en el caso, los únicos detallados — me inducen á considerar á los estratos que constituyen la base de la serie pampeana de aquella región, como una *facies* fluvio-lacustre (véase en primer término: BODENBENDER, *Ibid.*, 45, 46; especialmente 47 y siguiente; 49. Conviene, asimismo, informarse de la memoria del mismo especialista, *La llanura al este de la sierra de Córdoba, Contribución á la historia del desarrollo de la llanura pampeana*, publicada en el *Boletín de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba*, XIV, 25, 28, 36, 39, 41, 51. Buenos Aires, 1894).

⁴ Las grandes divisiones estratigráficas de la serie pampeana de la República Argentina, reclaman una revisión que se hace imprescindible. Empleo, pues, condicio-

3; mientras considera al 4 como representante del bonaerense (pampeano superior) y á los señalados con los números 5 y 6 correspondientes al ensenadense (pampeano inferior); designaciones todas — como ya se sabe — de clasificaciones estratigráficas conocidas ¹.

En cuanto á las identificaciones del doctor Ameghino, han sido tan inestables que he preferido renmirlas, para mejor comprensión, en el cuadro sinóptico que sigue:

Pisos de Córdoba	Equivalencias		
	(1885) ²	(1889) ³	(1891) ⁴
2	lujanense	lujanense	} lujanense
3	bonaerense	bonaerense	
1	indeterminado	belgranense	bonaerense
5	ensenadense	ensenadense	} en parte ensenadense y belgranense } en parte puelcheuse

Por otra parte, el doctor Doering no ha determinado la equivalencia de los sedimentos que describe. Su agrupación en tres pisos responde á un concepto de estratigrafía local, pues aprovecha, como es fácil comprobarlo, las mismas divisiones naturales del terreno. Sólo expresa su creencia de que *les dépôts sédaloniques verts du lacustre pampeén de Buenos Aires correspondent aux couches de pierre ponce basique de l'étage supérieur de Córdoba* ⁵.

No existe, pues, en cuanto á cronología, esa discrepancia mínima y tolerable, anotada al tratar de la estratigrafía regional; y no encuentro, por desgracia, concordancia alguna en las opiniones de los diversos autores, ni aun entre las emitidas en distintas épocas por un mismo investigador.

Conviene, pues, analizar brevemente las identificaciones hechas hasta ahora, para fijar su verdadero valor.

nalmente, las designaciones de pisos que aparecen en el texto, y mientras no se lleve á cabo el examen crítico á que me he referido.

¹ BODENBENDER, *La cuenca*, etc., 43.

² AMEGHINO, *Ibid.*, 350 á 352.

³ F. AMEGHINO, *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina*, en *Actas de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba*, VI, 30, 32, 33 y 34. Buenos Aires-Paris, 1889.

⁴ F. AMEGHINO, *Revista crítica y bibliográfica*, en *Revista argentina de Historia Natural*, I, 50. Buenos Aires, 1891.

⁵ DOERING, *Ibid.*, 187. *D'ailleurs* — dice juiciosamente el doctor Doering, — *faute d'investigations correspondantes, il n'est pas encore possible, jusqu'à présent de comparer ensemble les couches des différents étages de Córdoba avec les systèmes de la formation pampeenne de Buenos Aires suivant Ameghino et Roth et par conséquent de les harmoniser* (*Ibid.*, 187).

Bodenbender se apoya, según parece, en argumentos exclusivamente estratigráficos; desde que en el curso de su extensa memoria no menciona un solo hecho paleontológico, corroborante de sus afirmaciones: la base resulta, así, insuficiente. Asimismo, al identificar sus pisos 2 y 3 con el lujanense ó pampeano lacustre, incurre en un grave error de interpretación; bastará recordar que el piso 2 está constituido por *loess* pulverulento eólico y por capa de gravas y arenas que evidenciarían, á lo sumo, una limitadísima y circunscripta *facies* fluvial. Este último aspecto, se acentúa de tal modo en el piso 3 que lo caracteriza en todo su desarrollo; desde luego, resulta aún más absurdo considerar como una formación lacustrina á estratos de rodados grandes, casquijo y arena, que sólo pueden haber sido depositados por aguas corrientes más ó menos rápidas. Por otra parte, los depósitos lacustres distribuidos en el pampeano — que en mi opinión no constituyen un piso — están bien caracterizados litológica y estratigráficamente para ser confundidos con una formación terrestre de tipo limoso y *facies* fluvial! Por último, tampoco puede admitirse que el piso 4 del autor nombrado represente al bonaerense (pampeano superior), pues los elementos paleontológicos que de allí proceden prueban, como lo demostraré á su debido tiempo, algo bien distinto.

La opinión de Ameghino, emitida en 1885 ¹, contenía algo de verdad, pues era lógico suponer la posible equivalencia de su piso 5 con el ensenadense (pampeano inferior). Por lo demás, en aquel entonces no refirió á horizonte alguno la poderosa formación fluvial del piso 4 de sus divisiones; y consideraba á los señalados con los números 3 y 2 como representantes del bonaerense y lujanense respectivamente (pampeano superior y lacustre).

La interpretación que acabo de mencionar fué reproducida por su autor, con una alteración importante, algunos años más tarde; el piso 4, es decir, los potentes estratos de rodados, casquijo y arena serían equivalentes del belgranense ². Esta identificación es tanto más inverosímil, cuanto que no existe prueba paleontológica alguna que la corrobore. Asimismo, la vasta acumulación de sedimentos fluviales de aspectos diversos que constituyen el piso en cuestión, aportados, muchas veces, por aguas que han corrido con *allure* torrencial — vale decir, en corto espacio de tiempo — contrasta, notablemente, con la formación marina de la transgresión belgranense que implica hechos geológicos producidos con lentitud milenaria, pues ha sido menester el progresivo descenso del terreno, y la acumulación paulatina de los densos bancos de moluscos que caracterizan aquella formación.

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 350 á 352.

² AMEGHINO, *Contribución*, etc., 32.

Por último, en 1891 ¹, el mismo doctor Ameghino al analizar la memoria del doctor Bodenbender sobre la geología y estratigrafía de la cuenca del valle del río Primero, formuló una nueva identificación, substancialmente distinta de las anteriores. Sus pisos 2 y 3 representarían el lujanense (pampeano lacustre); el 4, el bonaerense (pampeano superior); mientras parte del 5 correspondería al ensenadense (pampeano inferior) y el resto al puelchense (araucano). No obstante las variantes introducidas, no aportaba ningún hecho nuevo en apoyo de sus interpretaciones; como tampoco ofrecía — aunque era mencionada al pasar — la prueba paleontológica imprescindible; y se reducía á someter á un lecho de Proensto, las observaciones de su colega, realizadas en lugares que ofrecen multitud de particularidades y « características » locales.

En cuanto á la posible equivalencia de las capas de ceniza volcánica verde de Córdoba con el lujanense (pampeano lacustre) de la provincia de Buenos Aires, supuesta por el doctor Doering ², no se ha establecido, como pudiera creerse, fundándose en una igualdad de formas, sino en la identidad de cierto proceso químico porque habrían pasado los estratos de ceniza de la serie pampeana cordobesa, intensificado en elementos litológicos semejantes que constituirían la mayoría de los supuestos depósitos lacustres del piso á que me he referido ³. La descomposición crónica de la ceniza volcánica básica bonaerense, en el supuesto de que así lo fuera, habría formado capas más ó menos estratificadas verdosas, confundibles, es cierto, por su aspecto, con los verdaderos depósitos lacustres bien caracterizados por la presencia de elementos zoógenos; pero, para que dichas capas constituyeran una referencia segura al objeto de establecer determinados paralelismos, sería menester fijar previamente la posición estratigráfica de los estratos de ceniza señalados en diversas localidades de la República, y determinar los elementos litológicos y mineralógicos que los constituyen; tarea, por desgracia, aun no realizada.

El criterio restringido del doctor Bodenbender, las interpretaciones inestables del doctor Ameghino y la identificación dudosa del doctor Doering, basada en hechos aun no comprobados, me han inducido á utilizar los antecedentes paleontológicos de la región, para, con argumen-

¹ AMEGHINO, *Revista*, etc., 50.

² DOERING, *Ibid.*, 187.

³ *La ceniza verde básica, exposée dans un grand nombre de lieux, à l'air et à l'humidité, sans arriver jusqu'à la lixiviation, forme en se décomposant des couches de couleur ocracée, jusqu'au brun rongéâtre très ferrugineuses; mais pendant leur dépôt dans l'eau, spécialement en présence de matières organiques, et aussi dans les endroits exposés à une*

tos de esa clase, aun no empleados, tentar de pronunciarne sobre la equivalencia relativa de los pisos que forman la serie pampeana en la cuenca del valle del río Primero. Para ello me valdré de las observaciones contenidas en la memoria del doctor Doering que forman, quizá, uno de los pocos ensayos de paleontología estratigráfica publicados hasta ahora en mi país ¹.

En el cuadro I, he remido los diversos géneros cuya presencia se ha constatado, hasta ahora, en los tres pisos naturales (Doering) en que aparecen distribuidos los sedimentos que me ocupan, pero habiendo conservado, además, en el mismo, las subdivisiones del citado autor para definir mejor la posición de los hallazgos.

Se observa, en primer término, que con los 20 géneros distintos procedentes del piso 2 (2 y 3, Ameghino; 2, Bodenbender) puede, sin violencia alguna, formarse dos grupos: el uno constituido por 11 géneros (55 %) aun existentes, y, el otro, por 9 (45 %), completamente extinguidos ². Se nota, asimismo, la presencia de elementos que caracterizan en absoluto al bonaerense (pampeano superior); en primer lugar *Equus* ³, luego, en niveles inferiores (subpiso intermedio) *Odocoileus*, *Didelphys* y *Conopatus* ⁴.

El examen demuestra, pues, que el piso 2 (2 y 3, Ameghino; 2, Bodenbender) corresponde, sin duda, al bonaerense (pampeano superior).

abondante filtration d'eau souterraine, il se forme parfois des conches d'une espèce d'argile sétalonitique de couleur plus ou moins verdâtre, surtout sous l'action simultanée de l'eau un peu salinâtre (Ibid., 173).

¹ Como lo manifiesto en el texto, utilizo los datos paleontológicos contenidos en el estudio del doctor Doering (*Ibid.*, 175 á 180), quien no sólo ha anotado los fósiles de cada piso, sino también los retirados de cada uno de los estratos. Únicamente he substituído la nomenclatura genérica y específica empleada por aquel distinguido investigador, y he eliminado, también, las designaciones sinónimas, valiéndome para ello de las últimas memorias paleontológicas de Florentino Ameghino.

² La proporción centesimal de géneros actuales en el piso 2 es, sin duda, notable. Conviene se sepa que Ameghino en 1889 (*Contribución, etc.*, 950), anotaba 25 géneros comunes á las faunas del bonaerense y de los terrenos actuales, sobre el total de 72 géneros señalados en aquel horizonte (30 %).

³ « Un punto importante — dice Ameghino en una publicación reciente — que parece claramente establecido, es que el género *Equus* está limitado al pampeano superior (bonaerense y lujanense) y también al postpampeano antiguo (plateuse), pero falta completamente en el pampeano inferior (ousouadeuse) ». (F. AMEGHINO, *Nuevas especies de mamíferos cretácicos y terciarios de la República Argentina*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, LVII, 332. Buenos Aires, 1904).

⁴ Para establecer la comunidad de géneros entre los diversos pisos de la serie pampeana, me he valido de la publicación más reciente al respecto (F. AMEGHINO, *Les formations sédimentaires du crétacé supérieur et du tertiaire de Patagonie*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XV, 484 á 492. Buenos Aires, 1906).

Cuadro I

Géneros	Pisos				
	E.	B.	L.	P.	A.
PISO 2					
(subpiso superior)					
<i>Equus</i>	—	+	+	+	+
<i>Lama</i>	+	+	+	+	+
<i>Palaeolama</i>	+	+	+	+	—
<i>Ctenomys</i>	+	+	+	+	+
<i>Viscacia</i>	+	+	+	+	+
<i>Cavia</i>	—	—	—	+	+
<i>Megatherium</i>	+	+	+	—	—
<i>Eumylodon</i>	+	+	+	+	—
<i>Glyptodon</i>	+	+	+	—	—
<i>Sclerocalyptus</i>	+	+	—	—	—
<i>Panochtus</i>	+	+	+	—	—
<i>Eulatus</i>	+	+	+	—	—
(subpiso intermedio)					
<i>Toxodon</i>	+	+	+	—	—
<i>Odocoileus</i>	—	+	+	+	+
<i>Viscacia</i>	+	+	+	+	+
<i>Orthomyctera</i>	—	+	+	+	+
<i>Cavia</i>	—	—	—	+	+
<i>Didelphys</i>	—	+	+	+	+
<i>Conepatus</i>	—	+	+	+	+
<i>Felis</i>	+	+	+	+	+
<i>Scelidothorium</i>	+	+	+	—	—
<i>Eumylodon</i>	+	+	+	+	—
<i>Glyptodon</i>	+	+	+	—	—
<i>Lomaphorus</i>	+	+	—	—	—
<i>Panochtus</i>	+	+	+	—	—
(subpiso inferior)					
<i>Sclerocalyptus</i>	+	+	—	—	—
<i>Tolypetes</i>	+	+	+	+	+
PISO 3					
<i>Mastodon</i>	+	+	+	+	—
<i>Eumylodon</i>	+	+	+	+	—
<i>Sclerocalyptus</i>	+	+	—	—	—
PISO 4					
<i>Toxodon</i>	+	+	+	—	—
<i>Dicoclophorus</i>	—	—	—	—	—
<i>Lomaphorus</i>	+	+	—	—	—

Los restos fósiles obtenidos en las capas de rodados, casquijo y arena (4, Ameghino; 3, Bodenbender y Doering) son poquísimos; y los tres géneros determinados, *Mastodon*, *Eumylodon* y *Sclerocalyptus*¹, son comunes al ensenadense y bonaerense, señalándose, también, los dos primeros, en el Injanense y plateuse.

En este caso, los géneros poco expresan; y conviene, por ello, reserve mi opinión hasta tocar, más adelante, otros argumentos.

Por último, en el piso 4 (5, Ameghino; 4 y 5, Bodenbender), se habrían encontrado según Ameghino² — *dans les couches supérieures*, repitiendo la frase de Adolfo Doering³ — restos de especies pertenecientes á los géneros *Toxodon*, *Dicoclophorus* y *Lomaphorus*. Como lo saben los especialistas, *Toxodon* y *Lomaphorus* son elementos comunes al ensenadense y bonaerense; en cambio, *Dicoclophorus* caracteriza — aunque acaso fuera discutible⁴ — al hermosense, piso donde también existe *Toxodon*, pero en el cual falta en absoluto *Lomaphorus*. La presencia de este

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 357; DOERING, *Ibid.*, 180.

² AMEGHINO, *Contribución*, etc., 30.

³ DOERING, *Ibid.*, 180.

⁴ Mis reservas á propósito de *Dicoclophorus*, son fundadas. En 1879, Enrique Gervais y Florentino Ameghino describían la nueva especie *Ctenomys latidens*, valiéndose de una mandíbula inferior traída del río de la Plata por el coleccionista F. Seguin (H. GERVAIS et F. AMEGHINO, *Les mammifères fossiles de l'Amérique du Sud*, 68-69. Paris-Buenos Aires, 1880). Aunque los autores nombrados no indicaron la localidad ni el horizonte de donde procedía la pieza de que se sirvieron, se sabe que el yacimiento correspondía al ensenadense (pampeano inferior) pues el doctor Ameghino, poco tiempo después, decía: « Los huesos sobre que he fundado el *C. latidens*, especie bastante diferente de las actuales, provienen de las toscas del fondo del río de la Plata, es decir del pampeano inferior » (F. AMEGHINO, *La antigüedad del hombre en el Plata*, II, 323. Buenos Aires-Paris, 1881). *Ctenomys latidens* subsistió, como especie válida hasta 1887 (F. AMEGHINO, *Apuntes preliminares sobre algunos mamíferos extinguidos del yacimiento de « Monte Hermoso », existentes en el Museo La Plata*, 4, de la tirada aparte de dicha memoria que debió aparecer en el tomo I del *Boletín del Museo La Plata*, que jamás vió la luz pública. Buenos Aires, 1887), época en la cual la consideraba Ameghino como « muy escasa por encontrarse sólo en terrenos muy antiguos, prepampeanos ó del pampeano inferior. » (AMEGHINO, *Apuntes*, etc., 4; véase, igualmente, el cuadro de cronología paleontológica incluido entre las páginas 334-335, del tomo II de *La antigüedad*, etc.). Pero, un año más tarde, con material más numeroso y completo, Ameghino funda el género *Dicoclophorus*, distingue en él varias especies, en una de las cuales, *Dicoclophorus latidens*, incluye á *Ctenomys latidens* que, por esta causa, desaparece de la nomenclatura (F. AMEGHINO, *Lista de las especies de mamíferos fósiles del mioceno superior de Monte Hermoso, hasta ahora conocidas*, 6. Buenos Aires, 1888). *Dicoclophorus latidens* figura como especie típica del horizonte de Monte Hermoso en el texto de la clásica obra de Ameghino sobre los mamíferos fósiles de la República (AMEGHINO, *Contribución*, etc., 158), no obstante aparecer en los cuadros sinópticos de géneros y especies reunidos al final de aquella valiosa contribución, como especie también propia del ensenadense ó pampeano infe-

Cuadro II

Especies	Pisos				
	E.	B.	L.	P.	A.
PISO 2					
(subpiso superior)					
<i>Equus reitideus</i>	—	—	+	+	—
<i>Lama cordubensis</i>	—	—	—	+	—
<i>Ctenomys magellanicus</i>	—	—	+	+	+
<i>Viscacia viscacia</i>	—	—	—	+	+
<i>Glyptodon reticulatus</i>	—	+	+	—	—
<i>Panochthus tuberculatus</i>	—	+	+	—	—
<i>Eutatus brevis</i>	—	+	+	—	—
(subpiso intermedio)					
<i>Viscacia viscacia subsp. augustidens</i>	—	—	+	—	—
<i>Viscacia debilis</i>	—	+	+	—	—
<i>Viscacia heteroguidens</i>	—	+	—	—	—
<i>Orthomyzomys lata</i>	—	+	—	—	—
<i>Didelphys juga</i>	—	+	—	—	—
<i>Conopatus cordubensis</i>	—	+	—	—	—
<i>Felis palustris</i>	—	+	+	—	—
<i>Scelidotherium leptacephalum</i>	—	+	+	—	—
<i>Glyptodon reticulatus</i>	—	+	+	—	—
<i>Lomaphorus elegans</i>	—	+	—	—	—
<i>Panochthus tuberculatus</i>	—	+	+	—	—
(subpiso inferior)					
<i>Sclerocalyptus ornatissimus</i>	+	+	—	—	—
PISO 4					
<i>Toxodon ensenadensis</i>	+	—	—	—	—
<i>Dicoclophorus latidens</i>	—	—	—	—	—
<i>Lomaphorus imperfectus</i>	+	—	—	—	—

rior (AMEGHINA, *Contribución, etc.*, 943, 947 y 983); adjudicación reiterada — lo haré notar — en publicaciones posteriores (F. AMEGHINA, *Sinopsis geológico-paleontológica, en Segundo censo de la República Argentina*, I, 178. Buenos Aires, 1898). Sin embargo, en memorias recientemente aparecidas, *Dicoclophorus* es género característico y exclusivo del piso hermosense (AMEGHINO, *Les formations, etc.*, 484 y 501).

Entrego, sin comentario alguno, estos antecedentes — que se refieren á un elemento considerado como típico — al juicio del lector libre de prejuicios.

último género en el piso 4 de los sedimentos pampeanos depositados en la cuenca del valle del río Primero, excluye por completo la posibilidad de que los estratos superiores del mismo, pueden referirse al hermosense. La « incompatibilidad » paleontológica mencionada al pasar, quizá pudiera explicarse recordando, simplemente, la vaguedad de informaciones á propósito de los restos fósiles reunidos en el piso 4; la frase de Doering transcripta en uno de los párrafos anteriores, no implica que los restos de *Torodon*, *Lomaphorus* y *Dicoelophorus* procedan, exactamente, de una misma localidad ó nivel. Pienso, sin embargo, que hoy por hoy sería poco serio y hasta precipitado, referir al hermosense una parte de los estratos del piso 4, valiéndose de elementos paleontológicos de valor dudoso, como lo demuestro en nota. En cuanto al resto de las capas, sólo el examen de las especies que de ellas proceden, contribuirá, como se verá más adelante, á determinar una equivalencia estratigráfica relativa.

Puestos á contribución los géneros, sólo resta examinar las especies, á las que he distribuído en el cuadro II en igual forma que aquéllos.

De las 17 especies procedentes del piso 2 (2 y 3, Ameghino; 2 Bodenbender), apenas 1 (6 %) es común al ensinadense y bonaerense; las otras 16 (94 %), corresponden al bonaerense (5 = 31 %), al lnjanense (1 = 6 %) ó son comunes á este último piso y al bonaerense (6 = 37 %); es decir, 74 por ciento de especies son propias del pampeano superior ¹. Asimismo, hasta en los niveles inferiores (subpiso inferior), se encuentran especies exclusivas del piso á que acabo de referirme; en ese caso se encontrarían: *Glyptodon reticulatus*, *Paucoctus tuberculatus*, *Scelidotherrium leptocephalum*, etc.

Las especies, pues, corroboran el resultado obtenido al examinar los géneros: el piso 2 (2 y 3, Ameghino; 2, Bodenbender) equivale al bonaerense (pampeano superior).

Los restos fósiles reunidos en los estratos de rodados, casquijo y arena del piso 3 (4, Ameghino; 3, Bodenbender), sólo han permitido una determinación genérica; en cuanto á los del piso 4 (5, Ameghino; 4 y 5, Bodenbender) — descartando *Dicoelophorus latidens*, por los motivos expuestos oportunamente — *Torodon ensinadensis* y *Lomaphorus imperfectus*, son elementos si bien considerados hasta ahora como propios del ensinadense, desprovistos, por desgracia, del valor de especies características, tanto más cuanto que á una de ellas se la considera dudosa por algunos especialistas ².

¹ El resto de las especies se distribuye en la siguiente forma: 1, común al lnjanense y platense; 1, común al lnjanense, platense y á la fauna actual; 1, propia del platense, y 1, común al platense y á la fauna actual.

² Según parece, los caracteres específicos de *Torodon ensinadensis* no son bien de-

Los datos paleontológicos de que se dispone en la actualidad, son, pues, limitados para pronunciarse con seguridad sobre la equivalencia estratigráfica del piso 4; y será menester poseer elementos de prueba decisivos, como podría serlo *Typpotherium cristatum*. Sin embargo, y con las reservas que el caso exige, puede admitirse en principio que algunos de los estratos superiores del piso de que me ocupo, representan al ensenadense (pampeano inferior).

Por desgracia, los argumentos paleontológicos expuestos y las identidades orgánicas señaladas, no comprueban el sineronismo de los sedimentos pampeanos bonaerenses y los depositados en la cuenca del valle del río Primero. Se trata, hoy por hoy, de simples homotaxias, vale decir, de complejos más ó menos equivalentes que, para referir á un momento geológico preciso, será menester demostrar anticipadamente — mediante el estudio meticoloso y extensivo de la serie pampeana de localidades intermedias — que no son resultancias de meras condiciones exteriores idénticas, sin ser contemporáneas.

Y, para terminar: durante mi estadía en Córdoba, me ha llamado sobremanera la atención el aspecto francamente moderno de los pisos superiores de la serie pampeana (2 y 3, Doering); en primer término, el *loess* cólico con moluscos actuales, apenas emigrados algunos de ellos á las anfractuosidades de los riscos próximos, y su elevado porcentaje de géneros y especies de mamíferos actuales (55 % y 12 %, respectivamente), que sería aún mayor si se eliminaran ciertos elementos cuyos caracteres específicos están mal definidos ó se confunden con los de otros todavía existentes¹; y, luego, la interesante formación fluvial del piso 3 (Doering), tan semejante por su constitución y estratigrafía á los depósitos aluvionales pleistocenos europeos, y originada, seguramente, como aquéllos, por exageradas precipitaciones atmosféricas que modificaron los regímenes de los cursos de agua preexistentes. El doctor Doering, al formularle esas objeciones, me observaba que sin duda olvidaba las « viejas » capas de ceniza volcánica intercaladas á diversos niveles de los altos barrancos; pero, quizá no recordara el sabio especialista en ese

finidos (véase: R. LYDEKKER, *A study of the extinct ungulates of Argentina*, en *Anales del Museo de La Plata, Paleontología*, II, 16. La Plata, 1893; SANTIAGO ROTH, *Rectificaciones sobre la dentición del Taxodon*, en *Revista del Museo de La Plata*, VI, 347 y siguiente. La Plata, 1895); y los argumentos opuestos por Ameghino para defender dicha especie son, sin duda, poco eficientes (confr. F. AMEGHINO, *Sur les ouglés fossiles de l'Argentine*, en *Revista del Jardín Zoológico de Buenos Ayres, (sic)*, II, 216 y siguientes. Buenos Aires, 1894).

¹ En tales condiciones se hallarían: *Viscacia debilis*, *Didelphys juga*, *Couacpatas cordubensis* y *Felis palustris*.

momento, las «lluvias» de aquellos materiales caídos, aun á mediados del siglo XVIII, en plenos campos bonaerenses ¹.

Por todo ello, su posición y otros muchos motivos que no sería oportuno tratar en esta memoria, pues estarían fuera de lugar, es mi creencia que el piso 3 de Doering (4, Ameghino; 3, Bodenbender) debe corresponder, como el 2, al bonaerense ó pampeano superior.

Sea lo que fuere, los sedimentos descriptos someramente en el curso de este párrafo constituyen una serie altamente instructiva, y demuestran, una vez más, que los pisos superiores del pampeano representan, cronológicamente, la época pleistocena ².

§ II. *Los yacimientos paleolíticos*

Los diversos restos atribuidos al hombre pleistoceno de la provincia de Córdoba, proceden, casi sin excepción alguna, de las capas del piso 2 de Doering (2 y 3, Ameghino; 2, Bodenbender).

Como lo he manifestado incidentalmente en el párrafo anterior, aquel distinguido investigador agrupa los diversos estratos del piso referido, en tres subpisos: superior, intermedio ó inferior. Del punto de vista litológico, el primero está constituido por *loess* eólico, pardo claro, con la intercalación de una capa de ceniza volcánica blanca, ácida; el intermedio se halla formado por *loess* muy mezclado con ceniza, ó *loess* compacto eólico, figurando, además, una potente capa cinerítica verde y básica; mientras en el tercero predomina notablemente la arena, aunque como en los otros, se ha señalado una capa de ceniza volcánica blanca, ácida ³. Paleontológicamente (véase el cuadro II), el subpiso superior ofrece un porcentaje apreciable de especies actuales (28 %) ó de otras comunes al lujanense y platense ó á la fauna de éste último piso (28 %); en el intermedio sólo aparecen elementos extinguidos, notán-

¹ *I was witness — dice Falkner — to a vast cloud of ashes being carried by the winds, and darkening the whole sky. It spread over great part of the jurisdiction of Buenos-Ayres, passed the River of Plata, and scattered it's contents on both sides of the river, in so much that the grass was covered with ashes. (THOMAS FALKNER, A description of Patagonia and the adjoining parts of South America, 51. Hereford, 1774.)*

² Es de felicitarse que viejos conocedores de los sedimentos pampeanos, como el doctor Santiago Roth, opinen que el piso bonaerense (pampeano superior) es cuaternario. (S. ROTH, *Beitrag zur Gliederung der Sedimentablagerungen in Patagonien und der Pampasregion*, en *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Beilage-Band XXVI*, 142. Stuttgart, 1908.)

³ DOERING, *Ibid.*, 172, 175 á 179.

dose una proporción grande de especies del bonaerense (45 %) ó del bonaerense y hujanense (45 %), habiéndose señalado, también, una (9 %) exclusiva del último horizonte; por otra parte, en el subpiso inferior se ha encontrado *Sclerocalyptus ornatus*, común al eusevadense y bonaerense. Por todo ello, pienso que las subdivisiones de Doering son aceptables en principio, aunque es imprescindible poseer mayor número de antecedentes paleontológicos para, así, despojarse de toda reticencia.

En cuanto á la estratigrafía detallada del piso que ha proporcionado, hasta ahora, casi todos los diversos restos atribuidos al hombre, noto que no existe discrepancia substancial entre las observaciones de Bodenbender y Doering, pues el cotejo de los resultados obtenidos por ambos en una localidad típica, resumidos á continuación, sólo señala ciertos vacíos, explicables, quizá, si se tiene en cuenta que los cortes examinados no fueron posiblemente los mismos.

PISO 2

Corte del ferrocarril á Malagüeño

DOERING ¹

BODENBENDER ²

a) Tierra vegetal (0,40 á 0,50 centímetros).

a) Tierra vegetal (0,35 á 0,60 centímetros).

Subpiso superior

b') *Loess* eólico amarillento (0,50 centímetros).

b) *Loess* pulverulento, sin estratificación (6 metros).

b'') *Loess* fluvial, con fragmentos de pequeños guijarros de tierra aglomerada (0,5 centímetros).

b''') *Loess* eólico pulverulento, amarillo-blanquecino, con infiltraciones calcáreas (2 á 2,50 metros).

c) Capa de ceniza volcánica blanca (0,50 centímetros).

d) *Loess* eólico, amarillento claro, igual á b''' (3 metros).

¹ DOERING, *Ibid.*, 175 á 179.

² BODENBENDER, *La cuenca*, etc., 17 y siguientes.

Subpiso intermedio

e) *Loess* subestratificado de sedimentación eólica, muy mezclado á ceniza volcánica (4 metros).

f) Capa de ceniza volcánica verde (1 metro).

g) *Loess* eólico, casi sólido, apenas estratificado y con pequeñas piedras ó fragmentos menudos de guijarros (5 metros).

e) *Loess* por lo común estratificado (4 á 5 metros).

Subpiso inferior

h) Arena micácea poco compacta y con pequeños guijarros rodados (1 metro).

i) Arena arcillosa en lechos y de estratificación continuada; notándose, en otros lugares, una capa de ceniza volcánica blanca (2 metros).

k) *Loess* eólico, no estratificado, compacto y con líneas de vivianita (0,50 á 1 metro).

l) Areilla verde, muy arenosa, bien estratificada en capas onduladas (3 metros).

d) Arena micácea y gravas (1 á 2 metros).

e) *Loess* estratificado, ondulado (0,50 á 1 metro).

f) Arena de mica (2,50 metros).

Considero al perfil de Malagüeño, como la mejor pauta para el estudio de la estratigrafía de los sedimentos que forman el piso 2. Durante mi estadía en Córdoba he encontrado sus elementos estratigráficos en diversos cortes que ofrecen los barrancos próximos á la ciudad; y, á decir verdad, sólo abrigo reservas respecto á las capas de ceniza volcánica. Estos mantos que serían tan característicos, no se presentan, tal cual lo suponía antes de conocer el terreno, con la nitidez deseada; por el contrario, ofrecen grandes soluciones de continuidad y, en muchos casos, resulta muy difícil, sino imposible, constatar su existencia. Así, la capa cinerítica correspondiente á *e*, no he podido hallarla bien caracterizada; otro tanto sucede con la *f*; pero, en cambio, á la más inferior la he encontrado claramente definida, formando en lugares próximos al parque Crisol, dos ó más estratos finísimos, algunas veces hasta

de un milímetro de espesor. Sin embargo, y vuelvo á repetirlo, las soluciones de continuidad son muchas y sensibles, y recuerdo — pues me llamó mucho la atención — que durante mis excursiones por las cercanías del Observatorio Astronómico, encontré en el corte recién hecho para dar lugar al trazado de una nueva calle, una aglomeración aislada, pequeña, de forma irregular y muy condensada de la ceniza volcánica blanca correspondiente al subpiso inferior ¹.

Los pretendidos yacimientos paleolíticos mencionados hasta ahora, llegan al número de cuatro.

La posición estratigráfica del más moderno — en el límite de la capa *b'* con la tierra vegetal — y el examen prolijo del terreno, me han convencido de que se trata de un *Kultur lager* francamente neolítico; por ello, pues, me ocuparé en la parte pertinente de esta memoria, de las diversas circunstancias que rodearon ese hallazgo y del material que ha proporcionado.

Le sigue, dada su posición, el yacimiento del corte del ferrocarril á Malagüeño, uno de los primeros descubiertos. «Se encuentra — decía el doctor Ameghino en 1885 — á una profundidad de 5 á 6 metros algo más abajo que la capa pulverulenta, en la parte superior de la capa sobrepuesta á los rodados. Allí, sobre ambos lados del corte, se puede seguir por muchos metros una capa con numerosos fragmentos de carbón, tierra quemada y huesos de *Toxodon*, *Myloodon* ², *Glyptodon*, *Tolypeutes*, *Eutatus*, etc., unos quemados y los otros pisados y machacados de modo que están reducidos á pequeños fragmentos » ³. Luego, en publicaciones posteriores, agregaba que se trataba de «una capa de terreno de unos 20 ó 30 centímetros de espesor, que se presentaba sobre los dos lados opuestos del corte en una extensión de 15 á 20 pasos, conteniendo en todo su espesor y desparramados sin ningún orden, pequeños fragmentos de carbón vegetal y de tierra cocida, conjuntamente con huesos quemados, y una grandísima cantidad de pequeños fragmentos de huesos de *Toxodon*, *Myloodon* ⁴ y *Glyptodon*, etc., la mayor parte indeterminables; estos

¹ Bodenbender, á pesar de sus metódicas observaciones, sólo mencionaba en 1890 la capa de ceniza volcánica correspondiente al subpiso inferior (*La ruina*, etc., 14 17, 35). En sus últimas publicaciones, aunque el párrafo pertinente resulta harto ambiguo, parece se refieren á las capas cineríticas de los subpisos superior ó intermedio (G. BODENBENDER, *La sierra de Córdoba. Constitución geológica y productos minerales de aplicación*, en *Anales del Ministerio de Agricultura (Sección Geología, Minerología y Minería)*, II, n.º II, 79. Buenos Aires, 1905.

² [*Eumylodon*].

³ AMEGHINO, *Informe*, etc., 353.

⁴ [*Eumylodon*].

innumerables fragmentos presentan el aspecto de huesos que hubieran sido machacados y pisados entre dos piedras, y luego en parte quemados, estando mezclados con fragmentos de cáscaras de huevos de avestruz que también han sufrido evidentemente la acción del fuego, y algunas astillas de huesos largos partidos para extraer la medula, que por acaso han escapado á la trituración, por decirlo así, á que han sido sometidos todos los demás huesos» ¹.

Por su posición estratigráfica se trata, sin duda alguna, de un buen yacimiento primario; el nivel aproximado indicado por Ameghino coincide con el señalado por Bodenbender y Doering, quienes los ubican en los estratos *c* y *c* respectivamente, es decir, en la potente capa de *loess* substratificado de sedimentación eólica, muy mezclado á ceniza volcánica que constituye buena parte del subpiso intermedio ². En cuanto al hallazgo en sí mismo, observaré que tanto Ameghino como Doering llaman aventuradamente — y hasta con impropiedad — «fogón», á una vasta acumulación de restos distribuídos en amplio espacio de terreno, tan extendido, que los materiales diversos aparecían, según la frase reiterada de Ameghino, «sobre los dos lados opuestos del corte» ³.

No he podido examinar, como lo hubiera deseado, el yacimiento de Malagüeño; la vegetación ha disimulado el corte, y el largo tiempo transcurrido ha contribuído, desgraciadamente, á la rápida destrucción del talud primitivo; y, por otra parte, tampoco conozco pieza alguna de las retiradas del pretendido *Kultur lager* que me ocupa. Haré notar, sin embargo, que hasta ahora no se ha probado que la vasta acumulación de huesos quemados no es el resultado de un incendio accidental, de una quemazón de campo circunscripta ó de un simple pajonal incendiado por el rayo.

Por todos estos motivos, considero altamente dudosa al yacimiento del corte del ferrocarril á Malagüeño.

¹ AMEGHINO, *Contribución, etc.*, 68.

² BODENBENDER, *La cuenca, etc.*, 18; DOERING, *Ibid.*, 177.

³ AMEGHINO, *Informe, etc.*, 353; AMEGHINO, *Contribución, etc.*, 68. Sin que por ello incurra en minucias lexicográficas, entiendo que debe llamarse «fogón», á un espacio reducido ocupado por el fuego destinado á quehaceres domésticos. Aun más, es sabido que en multitud de pueblos primitivos, los fogones se hallan protegidos por una cavidad natural del terreno ó hecha al efecto; y que en los mismos casos de hogares comunes, como los llamados «fogarines» por los actuales campesinos de la Andalucía, se elige una depresión que favorezca el mantenimiento del fuego y su mejor aprovechamiento. Se me ocurre, pues, que un concepto tan bien determinado, no ha menester de los *renvois* bibliográficos corroborantes.

Haré notar, asimismo, que el corte hecho para dar paso á los rieles del ferrocarril á las canteras de Malagüeño, tiene una anchura de 15 metros, según datos comunicados por el ingeniero H. H. Petty, de la empresa.

El tercer yacimiento fué descubierto en las proximidades del Observatorio Astronómico, « al pie de la barranca, sobre los dos costados opuestos de una pequeña canaleta ó hendidura formada por las aguas pluviales. Presentaba una superficie aproximada de un metro y medio cuadrado, con un espesor de 15 centímetros. El terreno estaba conglomerado y convertido en ladrillo por la acción del fuego, y consolidado además por infiltraciones calcáreas y vetas de tosea. En todo su interior estaba lleno de huesos quemados y fragmentados de *Toxodon*, *Myloodon*¹, un edentado indeterminado, quizás el *Valgipes*, y huesos y fragmentos de coraza de un *Tolypeutes*, conjuntamente con algunos fragmentos de cáscara de huevos de avestruz »². Hacía notar además su descubridor, el doctor Ameghino, que al « mismo nivel que el fogón, pero á alguna distancia », había recogido « dos cuarcitas talladas » y restos de *Scelidotherium* y *Viscacia heterogenidens*; y, por último, que en niveles superiores del corte había hallado *Selevoalyptus ornatus*, *Macrauchenia* sp. y *Eutatus* sp.³.

Los restos del pretendido fogón á que se refieren los antecedentes resumidos en el párrafo anterior, proceden del estrato *k*, formado por *loess* cólico no estratificado, compacto y con líneas de vivianita. La mejor característica de dicha capa es, sin duda, la presencia del mineral de hierro nombrado y, justamente por ello, creo que existe un perfecto isocronismo entre el yacimiento y el terreno adyacente: gran parte del pretendido fogón que me ocupa, conservada en el Museo de La Plata, ofrece en toda la masa y aun envolviendo los diversos restos que contiene, una producción apreciable de líneas gruesas y finas de vivianita.

Como describiré dichos restos, que forman parte de las series de nuestro Instituto, en el curso del capítulo siguiente, me abstendré, por ahora, de analizar los elementos de prueba aportados para atribuir al hombre pleistoceno los materiales diversos hallados en las proximidades del Observatorio.

Por último, en el Curacao, localidad próxima á la misma ciudad de Córdoba, « en los capas superficiales de la meseta, debajo de la tierra vegetal, hasta uno ó dos metros de profundidad », el doctor Ameghino habría encontrado — con la fortuna de siempre — « á orillas de una pequeña torrentera cavada por las aguas pluviales, y á una profundidad de dos metros... varios instrumentos en cuarzo y cuarcita, y algunos en una especie de roca oscura de apariencia basáltica, todos tallados gro-

¹ [*Emyloodon*].

² AMEGHINO, *Contribución, etc.*, 68 y siguiente; véase, además, AMEGHINO, *Informe, etc.*, 353; DOERING, *Ibid.*, 179.

AMEGHINO, *Contribución, etc.*, 69.

seramente sobre las dos caras, de forma más ó menos amigdalóidea, unas puntiagudas en una extremidad y redondeadas en la otra, y las demás ovaladas, redondeadas en las dos extremidades, de un largo variable entre 6 á 14 centímetros »¹. Más adelante agregaba que se encuentran, también, en las mismas capas, « guijarros rodados tallados sobre un costado en forma de cuña, y algunas grandes lascas retalladas sobre uno de los costados laterales en la forma de los *racloirs mousteriens*, conjuntamente con piedras de canchales ó basalto, con numerosas flechas, que parecen han sido percutores ó machacadores »².

Los antecedentes, en este caso, son, sin duda, vaguísimos; y, por otra parte, el material obtenido nunca fué publicado. Cabe, pues, la duda³.

CAPÍTULO II

EL MATERIAL CONSERVADO EN EL MUSEO DE LA PLATA

Á poco de haberme vinculado al Museo de La Plata, el jefe de preparadores don Gabriel Garachico, me hizo saber que en los depósitos se encontraba un cajón conteniendo buena parte de uno de los pretendidos fogones paleolíticos de Córdoba, adquirido al doctor Ameghino, junto con las colecciones diversas que le fueron compradas hace muchísimos años. Haré notar que el « testigo », tan oportunamente traído del yacimiento originario, estaba bien conservado y acondicionado; revestido exteriormente de arpillera y colmado de yeso el espacio comprendido entre ésta y la caja que lo contenía.

En un principio supuse procediera de Malagüeño, y así lo dije en publicaciones anteriores⁴; pero, después he sabido, por el mismo doctor Ameghino, que se trata del pretendido « fogón » del Observatorio Astronómico, descrito en el capítulo precedente.

¹ AMEGHINO, *Contribución*, etc., 55.

² AMEGHINO, *Contribución*, etc., 55.

³ Ruego á los lectores de esta memoria, quieran recordar al leer el capítulo en que describo el material neolítico de piedra, el último párrafo del doctor Ameghino transcrito en el texto, y que se refiere á los « guijarros rodados tallados, *racloirs mousteriens* », y á los « percutores ó machacadores ».

⁴ FÉLIX F. OUTES, ENRIQUE HERRERO DUCLOUX Y H. BUCKING, *Estudio de las su-puestas « escorias » y « tierras cocidas » de la serie pampeana de la República Argentina*, en *Revista del Museo de La Plata*, XV, 145, nota 1. Buenos Aires, 1908.

La parte traída á La Plata, formaba un bloque de terreno de 95 decímetros cúbicos ¹, constituido por *loess* compacto sin estratificación, pardo algo obscuro, con menudos fragmentos redondeados de rocas diversas, pocas pajuelas de mica, y algunos pequeños guijarros y aun pedazos angulosos, pero con las aristas embotadas, de cuarcita, filita, granito, etc. En toda la masa se observan líneas gruesas y finas de vivianita que, en ciertos lugares, llega á estar tan condensada que forma manchas muy



Fig. 1

visibles. En la parte superior del bloque (fig. 1), se nota una cavidad alargada y de sección semicircular, que se extiende en un espacio de 200 milímetros y que tiene 45 milímetros de ancho y 35 milímetros de profundidad; esta depresión estaba colmada de *loess* eólico muy pulverulento, y tiene sus paredes revestidas de numerosas líneas de vivianita.

Como no se notaran rastros que evidenciaran la acción del hombre, ni

¹ En la actualidad, y por las causas que se expresarán en el texto, el bloque ha quedado reducido á 72 decímetros cúbicos. Advertiré, asimismo, que el doctor Lehmann-Nitsche ha descrito muy sumariamente la parte del « fogón » del Observatorio Astronómico, conservado en el Museo de La Plata; pero, sus observaciones se reducen al simple examen de la superficie externa del resto del bloque, después de haber sido preparado para su exposición (confr. LEHMANN-NITSCHKE, *Ibid.*, 436).

se constatará la transformación del terreno en « ladrillo por la acción del fuego ». hice seccionar una buena parte del bloque para conocer su



Fig. 2

disposición interior. Pude, entonces, darme cuenta, que en la parte superior y hacia un lado (fig. 2), aparecía una zona rica en placas y vértebras



Fig. 3

sueltas de *Tolypeutes* sp. (fig. 3)¹, la mayor parte intactas y, las menos, quemadas en su totalidad ó apenas en la periferia.

En fragmentos de terreno separados de los otros lados del bloque,

¹ Juzgo inoficioso insistir mayormente á propósito de la dificultad, casi insuperable, de determinar específicamente, mediante restos sueltos de coraza, un edentado

obtuve, al mismo nivel de la aglomeración referida, algunas placas aisladas del edentado nombrado (fig. 4), casi todas quemadas, y un pequeño

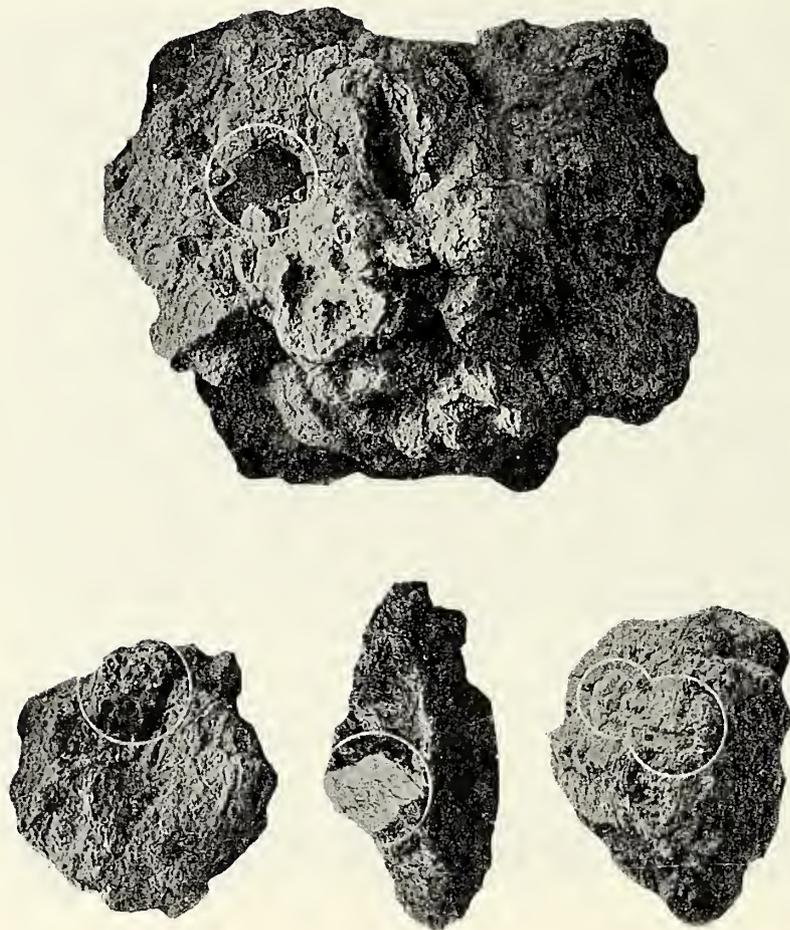


Fig. 4

fragmento de tierra cocida de 10×8 milímetros, rojo sucio y fácilmente disgregable.

como *Tolipentes*, cuyo polimorfismo de placas es tan intenso. Me bastará recordar, simplemente, para justificar mis reservas, la frase de Lahille refiriéndose al género que me ocupa: *On ne saurait donc être assez circonspect dans l'établissement d'espèces ou de genres fossiles dont on ne posséderait que des fragments de bonclier* (F. LAHILLE, *Contributions à l'étude des édentés à bandes mobiles de la République Argentine*, en *Anales del Museo de La Plata, Zoología*, II, 20, La Plata, 1895). Conviene, sin embargo, comparar los elementos osteológicos remidos en la figura 3 de esta memoria, con las diversas reproducciones contenidas en las láminas correspondientes del interesante estudio del conocido zoólogo francés citado (*Ibid.*, lámina I, figuras 18 á 22; plancha II, figuras 28 á 52).

Por último; apareció, también, la celdilla cilíndrica de un himenóptero cavador (fig. 5) ¹.

Pertenece, asimismo, á muestras series, una de las dos « cuarcitas talladas » encontradas por el doctor Ameghino « en el mismo nivel que el fogón » del Observatorio, « pero á alguna distancia » (fig. 6). ² Esta pieza que habría sido hallada junto á un esqueleto de *Tolypeutes* sp. y á huesos de *Viscacia heterogenidens* y *Scelidotherium* sp., es un rodado de cuarzo, ovoide pero comprimido, con el diámetro mayor de 60 milímetros, el menor de 45 milímetros, y cuyo espesor no excede de 28 milímetros. Una de las caras ofrece cierta pátina pardo-amarillenta y una reducida concreción calcárea poco extendida; mientras la otra está perfectamente blanca. Sólo se ha conservado una parte mínima de la corteza primitiva del guijarro utilizado; mientras en el resto de ambas superficies, se notan fracturas irregulares y amplias que, al converger hacia uno de los lados forman una periferia cortante, bien diferente de la opuesta que es redondeada y espesa.



Fig. 5, 1/1

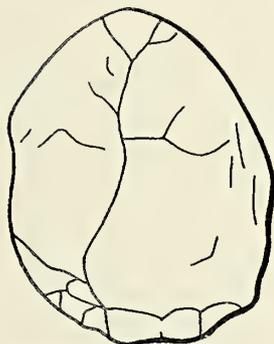


Fig. 6 (754. colec. M. L. P.), 2/3

Sin duda alguna, los diversos materiales conservados en nuestro Instituto, constituyen un conjunto apreciable; y tanto más suficiente, á mi juicio, para ponderar el hallazgo del Observatorio, cuanto que ha permitido contralorearlo experimentalmente.

Estoy convencido, como lo he manifestado en el capítulo anterior, del

¹ Se trata de una celdilla terminal rota, cilíndrica y de base redondeada. Tiene en la actualidad 15 milímetros de largo, 10 milímetros de diámetro, y un espesor casi constante en las paredes de 2 milímetros. La cavidad central acusa un diámetro de 5 milímetros, como todas las fabricadas por himenópteros cavadores está constituida por el mismo terreno fuertemente aglutinado; y, se me ocurre, que dada la forma y tamaño, quizá podría referirse al género *Oxybelus*, ya que las construídas por *Odynerus* son periformes (véase, si se desean mayores antecedentes: F. J. BRÉTHES, *Notes biologiques sur trois hyménoptères de Buenos Aires*, en *Revista del Museo de La Plata*, X, 195 y siguientes, figura 1 de la lámina. La Plata, 1902).

² AMEGHINO, *Contribución. etc.*, 69. No abrigo la menor duda sobre la identificación de la pieza á que me refiero en el texto, pues conserva aún adherida la etiqueta de la antigua colección Ameghino, con la indicación A 103. Cuando hubo de escribir, en 1908, la presente memoria, pedí á aquel paleontólogo se sirviera comunicarme los antecedentes que aun poseyera para explicar los números y letras de sus series de Córdoba. Desde luego accedió á mi deseo, y así supe que el objeto referido había sido « encontrado — repetiré los datos al pie de la letra — con la vizecha y mataco fósil del fogón antiguo ».

isocronismo de los materiales referidos con el terreno adyacente; el examen detallado del bloque conservado en el Museo, disipa las dudas que podrían suscitarse. Por otra parte, analizando mis propias observaciones y las realizadas por Ameghino en el terreno, se nota una coincidencia, sino completa, por lo menos relativa; se trata, efectivamente, de huesos quemados y de trozos de terreno, más ó menos reducidos, convertidos en tierra cocida. Asimismo, el área ocupada por el depósito — 1 metro 50 cuadrado — y el espesor de 15 centímetros del mismo, indican una aglomeración circunscripta.

Por todo ello juzgo que la observación final de Lehmann-Nitsche al ocuparse del bloque conservado en el Museo es, simplemente, exagerada: *cette pièce — dice — comme telle ne prouve absolument rien et moi-même je me demande si Ameghino ne s'est pas trompé*¹.

En cuanto al guijarro de cuarzo que he descripto y figurado, ofrece, también, caracteres que acreditan su isocronismo con el terreno que lo envolvía. En primer término, la pátina amarillenta que cubre una de las superficies, es idéntica á la que ofrecen los pequeños fragmentos de roca de la misma naturaleza que he encontrado en el bloque conservado en nuestro Instituto; luego las adherencias de terreno sin ser absolutamente semejantes á las de aquellos fragmentos, son, sin duda, de *loess* pampeano, de ese *loess* pardo-grisáceo tan abundante en el piso 2 (Doering) de los sedimentos depositados en la cuenca del valle del río Primero.

Podría objetárseme, sin embargo, que en la superficie opuesta el color del guijarro es diferente; pero ello se explicaría sin mayores violencias, recordando que es muy posible que dicha cara haya estado á la intemperie, vuelta hacia el corte de la barranca donde fué obtenido, vale decir, expuesta á la acción de los agentes atmosféricos.

Ahora bien, ¿se trata de un instrumento tallado intencionalmente? El examen prolijo de dicha pieza me ha evidenciado que no existe el menor rastro de los elementos que caracterizan el trabajo intencional, como tampoco se notan señales de uso, pues la parte de periferia cortante no muestra embotamiento alguno ni las fracturas secundarias producidas por la utilización más ó menos continua.

No obstante, por su forma y demás detalles morfológicos, pudo haber sido un simple guijarro natural utilizado para hendir, aunque de una eficacia relativa dado su tamaño reducido (fig. 7).

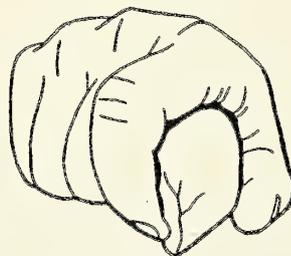


Fig. 7

Por el conjunto de las diversas circunstancias enumeradas, creo que

¹ LEHMANN-NITSCHÉ, *Ibid.*, 436.

el yacimiento de los alrededores del Observatorio Astronómico, es uno de los menos dudosos; aunque sería aventurado considerarlo como un verdadero *Kultur lager* y, mucho menos — dada la falta de elementos de prueba material suficientemente demostrativos — inferir de él la existencia del hombre pleistoceno en aquella región de la República.

SEGUNDA PARTE

PERÍODO NEOLÍTICO

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

§ 1. *Los pueblos neolíticos*

En las breves noticias diluídas en las páginas de viejas crónicas de la conquista ó de documentos coetáneos, no llegan á definirse con claridad los pueblos indígenas que habitaban la provincia de Córdoba al finalizar el siglo XVI, vale decir, cuando se realizó la colonización efectiva del territorio; ni tampoco constituyen aquellos antecedentes histórico-documentales, dispersos y de valor desigual, el *corpus* mediante el cual podría reconstruirse, más ó menos discretamente, la vida diaria de agrupaciones que, dada su ubicación geográfica, debieron constituir el vínculo entre las culturas primitivas de los llanos meridionales de la República y las de las regiones montañosas del noroeste ó de las selvas chaqueñas. Asimismo, sometiendo aquellos textos á las operaciones analíticas usuales, se notan numerosas ambigüedades y aun faltas de concordancia entre ellos, que dificultan sobremanera su comprensión é impiden formular conclusiones definitivas.

El documento más antiguo en que se menciona especialmente á los primitivos habitantes de Córdoba, sólo dice: «hablan una lengua que llaman comechingona y otra zanaviroua»¹.

En una carta posterior, escrita por un profundo conocedor de los pueblos indígenas de la antigua provincia del Tucumán, se afirma que los misioneros no habían menester de aquella última lengua, pues los Zanavirones y otros indígenas eran «poca gente y tan hábil, que todos han aprendido la lengua del Cuzco»². Pero, el padre Alonso de Barzana

¹ *Relación de las provincias de Tucuman que dió Pedro Sotelo Narvaez, vecino de aquellas provincias, al muy ilustre señor licenciado Cepeda, presidente desta Real Audiencia de La Plata, en Relaciones geográficas de Indias, II, 151. Madrid, 1885.*

² *Carta de (sic) padre Alonso de Barzana, de la compañía de Jesús, al P. Juan Sebas-*

agregaba en su interesante epístola, que la labor de catequizar indígenas en la jurisdicción de Córdoba se tornaba harto difícil: «no hemos sabido hasta agora — escribía — con que lengua podrán ser ayudados, porque son tantas las que hablan»¹.

Y surge, así, la primera duda, pues, si era el sauavirone uno de los idiomas hablados por los primitivos habitantes de cierta región de Córdoba, según Pedro Sotelo Narváez ¿porque los misioneros lo desechaban, en vez de utilizarlo para solucionar los graves inconvenientes que hallaban en su tarea? ¿acaso la población estaba formada por elementos tan profundamente heterogéneos? No lo creo, sin embargo, pues la compulsiva meticolosa de los documentos más felicitados publicados hasta ahora — la «Relación» de Jerónimo Luis de Cabrera y las dos cartas citadas — y otros corroborantes, persuade que en el momento histórico de la conquista española vivían en la región montañosa de Córdoba y en los llanos más próximos á las faldas de ese sistema de serranías, numerosas agrupaciones indígenas caracterizadas, quizá, por una dualidad lingüística cuya causa se ignora; que poseían, además, diversos dialectos locales; pero que constituían, sin duda, una unidad étnica, un *Kulturkreis* perfectamente definido, dado sus caracteres sociológicos semejantes, sino idénticos.

Los referidos pueblos de montañeses, eran designados ó se llamaban á sí mismos Comechingones. En realidad de verdad, sería hoy por hoy casi imposible fijar con certeza este detalle esencial; pero, sea lo que fuere, la existencia de dicho nombre es fácil comprobarla dados los diversos elementos de criterio de que puede echarse mano para ello.

Así la toponimia primitiva, la divulgada en el preciso momento de la fundación de Córdoba, registra una designación sugerente: á la serranía que se prolonga al sur de la ciudad, se le llamaba «de los Comechingones», además de poseer su nombre indígena de Charabá²; luego, en los documentos contemporáneos, no es extraño que al referirse sus autores á la fundación de Cabrera, lo hicieran con la escueta frase de «pobló en los Comechingones»³; asimismo, los gobernadores á partir de 1574 lo

lian, su provincial. en *Relaciones geográficas de Indias*, II, Apéndice III, LIV. Madrid, 1885.

¹ BARZANA, *Ibid.*, LIV y siguiente.

² *Archivo municipal de Córdoba*, I, 64. Córdoba, 1882. El texto del señalamiento de términos hacia el sur de la nueva ciudad, permite suponer que en aquel entonces (1573) se llamaba sierra de los Comechingones, no sólo á la conocida actualmente bajo ese nombre, sino también á las eminencias, más ó menos aisladas, que existen al norte del Champaquí hasta el cerro de los Gigantes: «desde esta dicha ciudad — dice el viejo documento — como há prolongando la Sierra llamada de los Comechingones».

³ *Fragments de la información de méritos y servicios de Hernán Mejía Miraval.* en

eran de las «provincias de Tucumán, Diaguitas, juries e comechingones»¹. Por otra parte, las crónicas más primitivas emplean la referida designación étnica²; la misma que aparece, con ligeras variantes de ortografía en los viejos mapas de Doet (1585)³, Mercator (1587), Wyttliet (1597)⁴, Linschoten (1598)⁵, Quadus (1608)⁶, Koerius (1614) ó en el sin fecha de Piscator⁷, ya al noroeste, al norte ó en la misma Córdoba. Es sabido, por último, que los cronistas del siglo XVIII — Lozano y su repetidor Guevara — hablan indistintamente de la «provincia», del «distrito», de la «nación» ó del «territorio» de los Comechingones, aunque refiriéndose, siempre, á la parte montañosa de la provincia.

En cuanto á la existencia de los Sanavirones como entidad étnica más ó menos independiente, sería prematuro emitir una opinión definitiva. Sin embargo, llama la atención la concordancia perfecta que existe entre diversos documentos á propósito de la región en que vivían aquellos indígenas. En 1583, Sotelo Narváez señalaba la existencia de pueblos primitivos que hablaban «Zanavirona», á lo largo del río Salado⁸; los documentos de la misma época, se refieren reiteradas veces á las «provincias de los salabines y sañabirones en el río Salado»⁹; y la

J. T. MEDINA, *Colección de documentos inéditos para la historia de Chile*, XVI, 481. Santiago de Chile, 1898; *Servicios del capitán Hernán Mejín Miraval*, en cuyo expediente figura la información levantada para averiguar qué indios eran los que vivían en el valle de Talanteuraca, en *Ibid.*, XXVI, 195. Santiago de Chile, 1901. Podría multiplicar las citas, pero juzgo suficientes las traídas á colación, obtenidas de documentos producidos por uno de los autores principales de la conquista y colonización de Córdoba y publicados, por otra parte, en un repertorio accesible.

¹ *Archivo municipal*, etc., 141 y *passim*. Conviene se sepa, sin embargo, que don Jerónimo Luis de Cabrera, antes de entregar el gobierno á Gonzalo de Abren de Figueroa, agregaba á sus títulos de capitán general y justicia mayor, el de gobernador de las «provincias de Tucumán, Xurries y Diaguitas de la Nueva Andalucía», etc., (cómf. *Archivo municipal*, etc., 25 y *passim*).

² RUI DÍAZ DE GUZMÁN, *Historia argentina del descubrimiento, población y conquista de las provincias del Rio de la Plata*, en PEDRO DE ANGELIS, *Colección de obras y documentos relativos á la historia antigua y moderna de las provincias del Rio de la Plata*, I, 77, Buenos Aires, 1836. Rui Díaz firmaba la dedicatoria de su obra al duque de Medinasidonia, en la ciudad de La Plata el 25 de julio de 1612,

³ V. M. MAURTUA, *Juicio de límites entre el Perú y Bolivia. Prueba peruana presentada al gobierno argentino. Cartas geográficas (segunda serie)*, carta V. Barcelona, 1906.

⁴ A. E. NORDENSKIÖLD, *Facsimile-Atlas to the early history of cartography*, láminas XLVII y LI. Stockholm, 1889.

⁵ MAURTUA, *Ibid.*, carta VII.

⁶ NORDENSKIÖLD, *Ibid.*, carta XLIX.

⁷ MAURTUA, *Ibid.*, cartas IV y X.

⁸ SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 146.

⁹ *Información de los méritos y servicios del capitán Nicolás de Gárnica* (1585), en J. T. MEDINA, *Colección de documentos inéditos para la historia de Chile*, XXIV, 406;

crónica del padre Nicolás del Techo trae el párrafo siguiente que corrobora las referencias anteriores: *Esterensis Collegii excursores* — dice — *quinque fermè mensium spatio, littora fluminum Salsi & Dulcis exentientes, septem Indorum millia Exhomologesi à multis nunquam aliàs usurpatà expiavère; multos baptizavère, superstitiosas consuetudines abolerère, Idola cremavère, Tonocotibus, Diagutis, Sanovironibus ad se adventantibus per interpretes nostra mysteria explicavère*¹.

Considero, pues, probable, que los Sanavirones debieron formar diversas agrupaciones instaladas al sudeste de la actual provincia de Santiago del Estero y, quizá, en el ángulo noreste de la de Córdoba.

Asimismo, no se han conservado sino vagas referencias á propósito de los Indamas, que algunos suponen fueron indígenas que vivieron, también, en la provincia de Córdoba. La verdad es que en ciertos documentos, se menciona una « lengua » de aquel nombre²; en otros, el texto es suficientemente explícito para suponer, con relativa certeza, se tratara tan sólo, de una subtribu que hablaba el Sanavirone³; pero, ninguno de ellos hace referencia con precisión á localidad ó región alguna.

Parece, por otra parte, que las extensas llanuras meridionales y orientales de Córdoba, estaban en el momento histórico de la conquista muy poco pobladas⁴. No existe, por desgracia, referencia aceptable á propósito de los indígenas que por allí merodeaban; sólo se sabe que á la región próxima al río Cuarto se la llamaba « provincias de Chocaneharagua ó Chocanchavara », y que á descubrirla fué en 1574 Lorenzo Suárez de Figueroa, quien encontró agrupaciones sumamente incultas⁵. Más hacia el sur era la « Trapalanda » fabulosa⁶.

recórrase, igualmente, el texto de las páginas 405 y 408. Santiago de Chile, 1900. En la actualidad, uno de los departamentos meridionales de la provincia de Santiago del Estero, lleva el nombre de Salavina.

¹ NICOLAO DEL TECHO, *Historia provinciae Paraquariae Societatis Jesv.* 235. Leodii, 1673.

² BARZANA, *Ibid.*, LIV.

³ SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 144.

⁴ SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 152.

⁵ PEDRO LOZANO, *Historia de la conquista del Paraguay, Río de la Plata y Tucumán*, en *Colección de obras, documentos y noticias inéditas ó poco conocidas para servir á la historia física, política y literaria del Río de la Plata*, IV, 283. Buenos Aires, 1874. Con mayores antecedentes histórico-documentales, es probable pueda demostrarse que ya por aquella época, las campiñas meridionales de Córdoba eran habitadas por los Puelches septentrionales; quizá esos « Pampas » que vivían próximos á San Luis á mediados del siglo XVII (ALONSO DE OVALLE, *Histórica relación del reino de Chile*, I, 177. Santiago de Chile, reimpresa sin fecha por J. T. Medina), y descritos menudamente un centenar de años después por Tomás Falkner (FALKNER, *Ibid.*, 45, 99 y siguientes).

⁶ En las copiosas informaciones levantadas para evidenciar la existencia de los
REV. MUSEO LA PLATA. — T. IV. (II, 17, 1911.)

Los antecedentes histórico-documentales de que dispongo, no me permiten determinar con certeza, ni aun relativa, el área geográfica ocupada por las agrupaciones de Comechingones.

La antigua provincia, á que por extensión se aplicaba también aquel nombre, se extendía desde Sumampa al norte (actual departamento homónimo en la provincia de Santiago del Estero), hasta alcanzar por el sur la jurisdicción de la ciudad de la Punta de los Venados (San Luis), « donde da principio la serranía que Córdoba tiene á distancia de tres leguas al poniente »¹. Como considero á estos antecedentes demasiado vagos, es menester recurrir á otras referencias que puedan corroborarlos y ampliarlos. La toponimia de la actual provincia de Córdoba, ofrece en algunos de sus nombres geográficos cierta desinencia que parece serle propia: me refiero al substantivo *sacat*. Así, la primitiva Córdoba, fué fundada precisamente « en el asiento que en la lengua de estos indios — dice el acta respectiva — se llama Quisquizacate »². Dejando de lado las interpretaciones más ó menos autojadizas de algunos cronistas á propósito de la traducción de dicho substantivo y el idioma á que pertenecía, no cabe la menor duda de que se trata de un elemento idiomático propio de los indígenas que habitaban la localidad, que, como lo he dicho en párrafos anteriores, eran los Comechingones³. Por desgracia,

enigmáticos pueblos de Talam y Curaca — emplearé una de las múltiples denominaciones — se suelen encontrar ciertas referencias que sin duda contienen un fondo de veracidad, alterada grotescamente en las deposiciones de españoles obsesos por su visión anrea, y mucho menos desfigurada por los festigos indígenas. Conviene, pues, examinar dichos documentos, publicados en muchas partes por Manuel Ricardo Tróles (*Cartas de Indias*, en *Revista de la Biblioteca pública de Buenos Aires*, III, 51-65. Buenos Aires, 1881); resumidos por Márcos Jiménez de la Espada (*Relaciones geográficas de Indias*, II, apéndice III, XLVIII-LII. Madrid, 1885) y reproducidos en su integridad por José Toribio Medina (*Servicios del capitán Heruán Mejía Miraval*, etc., en *Ibid.*, 197, 237).

¹ LOZANO, *Ibid.*, I, 189.

² *Archivo municipal*, etc., 21. La fundación de Córdoba se realizó el 6 de julio de 1573. Algunos meses después, el 11 de marzo de 1574, se dispuso que la ciudad se edificara en otro lugar del valle del río, á « un cuarto de legua » del escogido en un principio (*Ibid.*, 51).

³ Á propósito de la desinencia *sacat*, dice Lozano: « á la verdad, era uso común de estas provincias, intitular los pueblos del nombre de los caciques, como se reconoce en la lengua misma *kakana*... y en la Sanarivona, que se habla vulgarmente en la jurisdicción de Córdoba, en que *sacat* significa *pueblo*, y se hallan aun los *Nouzacat*, *Anizacat*, *Chinzacat*, *Costuzacat*, que eran pueblos de esos caciques » (*Ibid.*, I, 174 y siguiente); pasaje — el transcripto — reproducido por el padre José Guevara con la sola variante de haber substituído *Costasacat* por *Sanumbuzacat* (conf. J. GUEVARA, *Historia del Paraguay, Río de la Plata y Tucumán*, en *Anales de la Biblioteca*, V, 192. Buenos Aires, 1908). Ambos cronistas, sin embargo, incurren en error por cuanto suponen existiera la costumbre de designar las localidades con el nombre del jefe res-

se conservan muy pocos de esos nombres primitivos de lugares; sólo conozco los de Nonsacate (departamento de Ischilín), Salsacate (departamento de Totoral), Anisacate (departamento de Santa María), y Costasacate (departamento de río Segundo); un redneido conjunto, disperso en departamentos del norte, oeste y centro ¹. En cambio, los documentos y crónicas primitivos registran buen número de localidades caracterizadas por el elemento de que me ocupo, y sólo en la « encomienda » de indígenas que se adjudicó Jerónimo Luis de Cabrera, figuran 26 de aquéllas, unas situadas en el valle de Cosquín y las más, en las cercanías de Quihuo ó distantes de esa aldehuela, seis leguas á lo sumo ².

Todas las designaciones geográficas á que acabo de referirme, se hallan, pues, circunscriptas á la región montañosa y á las llanuras más próximas á las faldas serranas. Sin embargo, aun más al norte aparece un poblado de « Isacate », como término de la jurisdicción de Córdoba ³; hacia el este, los límites de Santa Fe y Santiago del Estero parece estaban determinados por un lugarejo llamado « Marehusacati » ⁴; asi-

pectivo; bastará recorrer, para convencerse de lo antojadizo de la referida interpretación, la copiosa nómina de caciques y pueblos de la « encomienda » que se adjudicó don Jerónimo Luis de Cabrera. En ella figuran, entre otros, los pueblos de « Ausacat », « Chupissacat », « Unsacat », « Chuhusacata », « Sausacat », etc., cuyos caciques eran Oxil, Ilo, Salaya, Vellisto y Natuarume, respectivamente (conf. *Indios de Córdoba*, en *Revista de la Biblioteca pública de Buenos Aires*, III, 123. Buenos Aires, 1881) (*).

¹ He formado la breve lista incluida en el texto, valiéndome de las ricas nóminas de lugares de cada departamento, contenidas en la excelente obra de Río y Achával (MANUEL L. RÍO y LUIS ACHÁVAL, *Geografía de la provincia de Córdoba*, II, 476 y siguiente. Buenos Aires, 1905). Á las designaciones referidas, podría agregarse la de Guyasacate (Guyasacat ?) en el departamento de Tulumba, y la de Characate (Characacat ?) en el de Cruz del Eje que, sin duda alguna, son nombres desfigurados.

² Los nombres contenidos en la « encomienda » de Jerónimo Luis de Cabrera, son los siguientes: Yacaya-sacat, Main-sacat, Masegna-numbosacat, Yuias-sacat, Catlansacat, Ausacat, Chupissacat, Unsacat, Chuhusacata, Sausacat, Gualala-sacat, Papasacata, Ipachisacat, Cauira-sacat, Asiasacat, Manusacat, Idachauavo-sacat, Milangasacat, Camasacate, Soia-sacat, Tuenma-sacat, Mundena-sacat, Quaso-sacat, Uuba-sacat, Insacat, Inchin-sacat (*Indios de Córdoba*, etc., 123 y siguiente). Todos estos nombres debieron ser de lugarejos situados en los departamentos de Ischilín y Tulumba. Schuller, ha reunido la mayor parte de las designaciones caracterizadas por la desinencia *sacat*, mencionadas en las crónicas más conocidas (conf. R. R. SCHULLER, *Vocabularios y nuevos materiales para el estudio de la lengua de los indios Linca-Antai (Atacameños)-Calchaqui*, 81 y siguiente. Santiago de Chile, sin fecha).

³ *Archivo municipal*, etc., 66 y 163; LOZANO, *Ibid.*, IV, 282.

⁴ MANUEL M. CERVERA, *Historia de la ciudad y provincia de Santa Fe, 1573-1853*, I, 135, 153, Santa Fe, 1908. Creo que la citación hecha por Cervera debe registrar

(*) Los nombres contenidos en la referida encomienda, los transcribo tal cual han sido publicados, pero me consta que aparecen desfigurados por numerosos errores de copia.

mismo, el mapa de Lúcas de Quirós, registra el nombre de Sonsocate sobre el curso inferior del río Salado ¹, y Avé Lallemand habría llegado á establecer que los indígenas que vivían en las serranías orientales de San Luis, en el « valle de Concarran y el bajo del río de Conlara, » eran, también, Comechingones ².

Por otra parte, un conquistador perspicaz y siempre bien informado, el licenciado Juan de Matienzo, llama « provincia de aneususa », á la región comprendida entre los ríos Salado y Dulce que, según él, era habitada por « los Indios que llaman comenchinganes » ; y, en otro lugar de su obra *Gobierno del Perú*, hace notar claramente que los indígenas referidos llegaban á « calamochita », es decir, confirma las suposiciones de que los pueblos Comechingones alcanzaban hasta los prolongamientos australes de la cadena de montañas poco elevadas que lleva su nombre ³.

Todo este cúmulo de antecedentes confirma en gran parte mis afirmaciones : el área de dispersión de aquellos indígenas era extensa, pues sin duda alguna comprendía todas las sierras cordobesas, y quizá las llamadas más próximas.

Los valles templados y las quebradas umbrosas de las serranías, estaban habitadas por una densa población. Jerónimo Luis de Cabrera que recorrió esa parte del territorio antes de fundar á Córdoba, calculaba en 30.000 el número de indígenas; diez años después, sólo aquella ciudad tenía 12.000 individuos aptos para ser repartidos; y, aun en 1600, el número de indígenas que la servían, alcanzaban á 8000 ⁴.

el nombre verdadero del lugar, desde que el autor nombrado ha tenido á la vista, las más de las veces, documentos originales ; sin embargo, conviene se sepa que en otros documentos posteriores, á las « tapias » ó « taperas » de Marchisacato se las llama de « Martín Zarate » (conf. DIEGO DE ALVEAR, *Cuestión de límites inter-provinciales entre Santa-Fe y Buenos Aires*, 86. Buenos Aires, 1880).

¹ MAURICA, *Ibid.*, carta XI. Debe recibirse con reservas la referencia geográfica del mapa de Quirós, plagado de errores injustificables. « Hacia Salabina — dice por otra parte Lozano (*Ibid.*, IV, 126) — anduvieron muy solícitos en el obsequio de nuestros conquistadores los caciques Nuqui y Aquina, que mandaban en el pueblo de Causagat » [Causacat ?].

² GERMAN AVÉ LALLEMAND, *Arqueología argentina*, en *Revista de la Sociedad geográfica argentina*, I, 139. Buenos Aires, 1884.

³ JUAN DE MATIENZO, *Gobierno del Perú*, 189 y siguiente. Buenos Aires, 1910. « Otro pueblo — dice Matienzo — que se dice sanclingo del estero, que es en la provincia de los Indios juries, de allí sale un Río que dicen el estero, que va á meterse en otro Río grande que dicen Río Salado, y en medio de ellos esta la provincia de aneususa que son los Indios que llaman comenchinganes » (*Ibid.*, 189).

⁴ *Relacion en suma de la tierra y poblaciones que don Gerónimo Luis de Cabrera, gobernador de las provincias de los juries, ha descubierto, donde va á poblar en nombre de su magestad una ciudad*, en *Relaciones geográficas de Indias*, II, 140. Madrid, 1885 ;

Por desgracia, los primeros conquistadores y los autores de crónicas conocidas son parcos, con exceso, en cuanto á informaciones á propósito de los caracteres morfológicos de aquellos interesantes pueblos de montañeses: « la gente desta tierra es una gente erecida. » dice Sotelo Narváez, algo más esmerpulo, pero igualmente lacónico ¹.

Asimismo, el conocimiento de los caracteres lingüísticos de aquellos pueblos, constituye hoy por hoy un problema insoluble, planteado con antecedentes contradictorios proporcionados por los contemporáneos y comentadores posteriores. En los comienzos de este parágrafo he demostrado, ² por otra parte, la falta absoluta de concordancia entre los datos suministrados por Sotelo Narváez y los del jesuita Barzana, no obstante tratarse de sujetos bien informados. Creo, con todo, y quizá futuras investigaciones lo evidencien, que el Sanavirone no debió ser el idioma más generalizado entre los montañeses de Córdoba, desde que los misioneros no se valieron de él para catequizar á los indígenas. Es probable, también, sean sin fundamento las suposiciones de Lozano y Guevara sobre el origen Sanavirone de la desinencia *sacat* ³ y aun del mismo nombre Comechingones ⁴; recuérdese, tan sólo, la frecuencia en la toponimia local de designaciones con aquella característica, posible indicio de la existencia de cierta entidad lingüística difundida, y proveniente del mismo idioma hablado por los indígenas con quienes trataron los primeros colonizadores ⁵.

Es indudable, por otra parte, la existencia de varios dialectos locales, mencionados, no sólo por los misioneros, sino también en las largas epístolas que el Cabildo cordobés dirigía á las autoridades de la metrópoli; formas dialectales que las buenas gentes de la época no tenían ambages en considerar como idiomas independientes ⁶.

SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151; TECHO, *Ibid.*, 46. Asimismo, Barzana expresa en su carta (*Ibid.*, LVIII), que según noticias transmitidas por el gobernador de la provincia de Tucumán, existían en Córdoba alrededor de 30.000 indígenas « sin bautizar ».

¹ Carece por completo de verdad, como lo hace notar Paul Groussac (GUEVARA, *Ibid.*, 19, nota 2), la suposición de que Díaz de Guzmán atribuyese á los Comechingones « la calidad de pigmeos » (P. DE ANGELAS, *Índice geográfico é histórico*, agregado á la *Historia argentina del descubrimiento*, etc., XXIII; véase, igualmente, la voz « pigmeo »). El cronista nombrado, como uno de tantos, no se ocupa en lo más mínimo de los caracteres morfológicos de los primitivos habitantes de Córdoba.

² LOZANO, *Ibid.*, I, 175; GUEVARA, *Ibid.*, 192.

³ GUEVARA, *Ibid.*, 230.

⁴ « Estando en el asiento que en la lengua de estos indios se llama Quisquizeate » (conf. *Archivo municipal*, etc., 21).

⁵ BARZANA, *Ibid.*, LIV y siguiente; VICENTE G. QUESADA, *Los indios en las provincias del Río de la Plata*, en *Historia*, I, 311. Buenos Aires, 1903.

Por suerte, los caracteres sociológicos de los Comechingones han sido, relativamente, mejor anotados.

La mayor parte de sus alimentos era, según parece, de origen exclusivamente vegetal. Á poco de haberse realizado la conquista, comían aun maíz, frejoles ¹, las semillas de *Chenopodium quinoa*, las sabrosas vainas de las especies de *Prosopis* que abundan en la región y las frutas de *Gouertia decorticans* ².

El uso de excitantes, tan difundido en la mayoría de los pueblos indígenas sudamericanos, era muy limitado entre los montañeses de Córdoba, quienes fabricaban escasa cantidad de bebidas fermentadas ³; pero observaban, en cambio, una interesante costumbre: aspiraban por la nariz el polvo obtenido triturando las frutas de *Piptadenia macrocarpa* ⁴.

¹ Debe tratarse, sin duda alguna, de representantes del género *Phaseolus*; aunque es imposible establecer la especie, pues ya en el momento histórico de la conquista había en la antigua provincia de Tucumán « frísoles de muchas maneras ». (SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 144). Haré notar, que en las tumbas prehispánicas de Aneón, se han hallado hasta ahora granos de *Phaseolus vulgaris*, *Ph. multiflorus*, *Ph. pallar* y *Ph. stipularis*. (A. DE ROCHEMURONE, *Recherches d'ethnographie botanique sur la flore des sépultures péruviennes d'Ancon*, páginas 12, 17 y siguientes de la tirada aparte de esta memoria aparecida en las *Actes de la Société Linéenne de Bordeaux*. Paris, 1879; L. WITTMACK, *Die Nutzpflanzen der alten Peruaner*, en *Congrès international des Américanistes. Compte-rendu de la septième session*. Berlin 1888, 331 y siguientes. Berlin, 1890), y que las dos primeras especies existen cultivadas en la República Argentina (J. HIERONYMUS, *Plantae diaphoricae florum argentinæ*, en *Boletín de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba (República Argentina)*, IV, 273 y siguiente. Buenos Aires, 1882).

² SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151. Sotelo Narváez no especifica que comieran precisamente las semillas, vainas y frutas, pero, las especies vegetales á que aludo en el texto ofrecen sólo esas partes comestibles. Además, es tan sabido que las semillas de *Chenopodium quinoa* constituyen un alimento vulgarísimo en gran extensión de Sud América, que las vainas de *Prosopis nigra* y *Prosopis alba* forman la base de la alimentación de los indígenas y campesinos del norte de la República, y que los frutos de *Gouertia decorticans* son, también, utilizados entre los pueblos primitivos del Chaco, que juzgo inútil ofrecer los ejemplos que, en otro caso, fueran imprescindibles.

³ CABRERA, *Ibid.*, 141; SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 152. « Es gente que no se embriaga — dice Cabrera — ni se dan por esto del beber, como otras naciones de indios, ni se les hallaron vasijas que para esto suelen tener. » Sin duda alguna, el limitado « caudal de la azua » (chicha) á que aludo Sotelo Narváez, debió ser de *Prosopis*, única clase que se fabricaba en la antigua provincia de Tucumán (conf. BARZANA, *Ibid.*, 146; BERNADÉ CONO, *Historia del Nuevo Mundo*, I, 347. Sevilla, 1890).

⁴ « Toman por las narices el *sebil*, que es una fruta como *vileca*; hácenla polvos y bébenla por las narices » (SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 152). Al leer por primera vez el texto transcrito, se me ocurrió que en la época de Sotelo Narváez quizá podría

Sus habitaciones debieron afectar una forma y disposición curiosas. Por desgracia, sólo se sabe que eran amplias, bajas, construídas de tal modo que la mitad de la altura correspondía á una excavación hecha en el suelo, y á las que se penetraba « como á sótanos, » según la expre-

haberse llamado « eebil » á una leguminosa distinta de *Piptadenia macrocarpa*, elemento exclusivo de la formación fitogeográfica subtropical. Efectivamente, esos bosques de *Piptadenia*, en los cuales, según la frase de Eduardo L. Holuberg, « se sienta el viajero como solicitado por un mundo solemnue y algo místico, en el que reinan la paz y el silencio », no se encuentran, ni aun esporádicamente, en la provincia de Córdoba, pues el *habitat* de aquel género alcanza, á lo sumo, al sur de Tucumán y ciertos lugares del noreste de Catamarca. Pero, Sotelo Narváez agregaba en su interesante carta: « que una fruta como vilea », dato complementario suficiente para poder determinar la especie vegetal cuyas semillas, trituradas, aspiraban los indígenas de Córdoba. Con efecto, refiriéndose á la « vilea » uno de los más sabios cronistas de Indias, expresa que « produce unas vainas eujutas, como algarrobos, de una tercia de largo y dos dedos de ancho, y en ellas unas pepitas del tamaño y delgadeza de medio real, la cáscara lisa, de un color leonado oscuro y muy delgada » (Cono, *Ibid.*, II, 95). Con este antecedente de importancia, solicité los buenos consejos del doctor Carlos Spegazzini, quien me manifestó, con su gentileza habitual, que, dada la descripción precisa y hasta metódica del padre Cobo, podía, sin reticencia alguna, identificar á la « vilea » peruana con *Piptadenia macrocarpa*. El hecho de usar los primitivos habitantes de Córdoba los frutos de aquel vegetal extraño á la región, demostraría, pues, que dichas agrupaciones indígenas mantenían relaciones comerciales — posiblemente simples intercambios — con los pueblos limítrofes.

Por desgracia, nada se ha publicado sobre la composición química de las vainas y semillas de *Piptadenia macrocarpa*, pues las investigaciones hechas por Emilio Wolff (*Ascheu-Analysen von Land und forstwirtschaftlichen Produkten, Fabrik-Abfällen und wildwachsenden Pflanzen*, II, 105-106. Berlín, 1880), sólo se refieren á cenizas, cuyo análisis se diferencia notablemente del orgánico ó inmediato; y las mismas referencias contenidas en la clásica obra de J. Hieronymus (*Ibid.*, 282), carecen de interés: esta ignorancia dificulta desde luego, y sobremanera, la explicación de la costumbre que me ocupa. Se sabe, sin embargo, que las semillas de la leguminosa referida, son ricas en ácido tánico; y, quizá los indígenas, conociendo dicha propiedad, usaran el polvo á modo de astringente para combatir la miasis tan frecuente en las selvas subtropicales. No obstante, si prolijos estudios demostraran que las vainas y semillas contienen saponina, el polvo en cuestión habría sido, como en diversas regiones de América el de otras especies de *Piptadenia*, un fuerte excitante. Varios antecedentes me inclinan á considerar como probable la última suposición. Así, por ejemplo, en el siglo XVIII, los Lules que vivían en las selvas chaquenses, observaban cierto ritual durante el cual los ancianos se hacían « soplar con un canutillo en las narices — dice Pedro Lozano — los polvos de la semilla del árbol llamado *sevil*, que son tan fuertes, que les privan del juicio », etc. [*Descripcion chorographica del terreno, rios, arboles, y animales de las dilatadísimas Provincias del Gran Chaco, Guayamba: y de los ritos, y costumbres de las innumerables Naciones bárbaras, é infieles, que le habitan*, 96 y siguiente. Córdoba (República Argentina), 1733]; mientras, por otra parte, el doctor Salvador Debenedetti, del Museo etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, ha tenido la gentileza de comunicarme que cuando entre los Matacos del Chaco argentino una mujer desea

sión de Jerónimo Luis de Cabrera ¹. Los caseríos eran abundantes, y tan próximos los unos de los otros que, en ciertos casos, no existía entre ellos una verdadera solución de continuidad. Todos estos núcleos de población eran pequeños, á lo sumo formados por 40 habitaciones, generalmente constituidos por la reunión de 30, 20 ó menos, distribuidas en

llegar á ser médico, además de someterse á diversas pruebas, debe absorber asimismo, por la nariz, polvos de *Piptadenia macrocarpa*, que á poco ejercen su acción tóxica hasta dejarla « como enloquecida » — repitiendo la frase de mi amable informante, — momento que se aprovecha para arrojarle el perro, que el ritual exige devore. No hay duda, pues, que entre los Lules y Maticos, los polvos de la leguminosa que me ocupa, se empleaban y aun se usan como excitante enérgico, pues como se habrá notado, llegan á producir ataques epileptiformes. Max Uhle, en uno de sus eruditos estudios, ha condensado numerosas é interesantes referencias á propósito de la costumbre de aspirar excitantes entre los indígenas sudamericanos (MAX UHLE, *A snuffing-tube from Tiahuanaco*, en *Bulletin of the Free museum of Science and Art of the University of Pennsylvania*, I, 160-177. Philadelphia, 1898). Al occidente de América, los antiguos Peruanos de las regiones centrales (Jauja) y meridionales (Lucana) del Imperio, los indígenas de los alrededores de La Paz, las tribus actuales de los ríos Purus (Ehrenreich) y Ucayali (Marcoy), como también los Yanamadis, Ipurinas, Antis, Chontaquiros y Conibos, aspiraban ó aspiran el polvo del tabaco (*sairi*). Asimismo, las agrupaciones principales de la cuenca del Amazonas, como ser los Omaguas, Tecmas, Pases, Muras y Mauhes; los Witotos y Paravillanas, de sus tributarios septentrionales el Yapurá y el río Branco; como también los Otomacos, Guahibos, Salivas, Yaruros y quizá los Maipures y Tumanacos del sistema del Orinoco, aspiraban al polvo (*paricá ó niopo*) obtenido, especialmente, de las semillas de *Piptadenia peregrina*, costumbre que llegó á extenderse hasta la isla de Haití (UHLE, *Ibid.*, 161-164). Los pueblos indígenas sudamericanos que aspiraban tabaco lo hacían medicinalmente, pero, también de ese modo, los sacerdotes llegaban á producir éxtasis (UHLE, *Ibid.*, 174, nota 3); mientras el uso del polvo de *Piptadenia* ha causado, siempre, efectos mucho más tóxicos, no sólo al aspirarse sino también al emplearse en forma de muguento (conf. UHLE, *Ibid.*, 167, nota 3; 174, nota 21).

Se ha dicho que los montañeses de Córdoba guardaban los polvos que aspiraban en el interior de las conchas de *Borus oblongus* (DOERING, *Ibid.*, 175); y, aunque no conozco los hallazgos que puedan acreditar dicha afirmación, nunca estaría en pugna con la lógica desde que las tribus de Purus (Amazonas) usan con tal objeto las *Ampullarias* (P. EHRENREICH, *Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens*, en *Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde*, II, 62 figura 41. Berlin, 1891) y otro tanto hacen los Antis y Witotos (UHLE, *Ibid.*, 174, nota 1).

¹ CABRERA, *Ibid.*, 141. Los informes del fundador de Córdoba, son, sin duda, los más precisos y detallados sobre el particular. En los documentos y crónicas posteriores sólo se registran vaguedades: así, la brevísima referencia de Sotelo Narváez al respecto, resulta nubigua en exceso (*Ibid.*, 152); los textos de Rui Díaz de Guzmán (*Ibid.*, 35 y siguiente, 69 y 77) y Lozano (*Ibid.*, IV, 63), son igualmente oscuros; y en la crónica de Guevara, aparecen los hechos desfigurados por completo (*Ibid.*, 230). Es probable, pues, que el imperfecto conocimiento y las malas descripciones del tipo de habitación propio de los Comechingoues, haya originado la especie tan difundida de su troglodismo, que Fuues, el déan de Córdoba, juzgaba inverosímil por razones en verdad poco atendibles (GREGORIO FUNES, *Ensayo de la historia*

un recinto circular protegido por vallados de cactáceas y arbustos espinosos ¹.

En los documentos contemporáneos de la conquista, no se describe separadamente la indumentaria de los hombres y mujeres : sólo se ha anotado en aquéllos que vestían amplias camisetas y que se cubrían, también, con mantas; ambas adornadas con multitud de chaquiras ²

civil del Paraguay, Buenos Aires y Tucumán, I, 120, nota a. Buenos Aires, 1816), y que Angelis, no obstante, consideraba como posible (ANGELIS, *Indice geográfico ya citado*, XXIII).

¹ CABRERA, *Ibid.*, 140 y siguiente.

² Es imposible saber cuál era la clase de chaquiras con que adornaban los Comechingones sus vestidos. El «grano de aljófara», el «abalorio ó vidrio muy menudo, que llevaban los españoles para vender á los indios del Perú» (*Diccionario de la lengua castellana por la Real Academia española*, 303, in voce. Madrid, 1899), y aun las «cuentas blancas» á que alude Antonio de Herrera en su conocida crónica (*Historia general de los hechos de los Castellanos en las Islas y Tierra Firme del mar Océano*; década IX, 180. Madrid, 1730), corresponden, más bien, á acepciones restringidas, pues en realidad de verdad se ha llamado chaquiras, no sólo á las cuentas «hechas de huesos y conchas de la mar de varios colores», sino también á «cuentecitas de oro y de plata muy delicadas» (COBO, *Ibid.*, II, 163 y 206).

Asimismo, de la definición contenida en el léxico de la Academia, podría inferirse que chaquiras no fuera, como en verdad lo es, uno de tantos americanismos. He podido establecer, sin embargo, que dicho vocablo no es Quichua, como lo pretende A. Cañas Pinochet (*Estudios etimológicos de las palabras de origen indígena usadas en el lenguaje vulgar que se habla en Chile*, en *Actes de la Société scientifique du Chili*, XII, 100. Santiago, 1902), ni mucho menos chiquitano, como lo asegura Giro Bayo (*Vocabulario de provincialismos argentinos y bolivianos*, en *Revue hispanique*, XIV, 335. Paris, 1907), sino procedente del Cuna, uno de los idiomas istmicos (*). Efectivamente, Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdez, refiriéndose á los primitivos habitantes de la «provincia de Cueva» en la antigua gobernación de Castilla del Oro, á esos indígenas que habitaban entre el golfo de Uraba y el río Atrato al este y el curso del Chagres al occidente, es decir en el istmo de Panamá y una pequeña parte del noroeste de Colombia, dice : «Destos caracoles grandes se hacen unas conchitas blancas de muchas maneras, é otras coloradas, é otras negras, é otras moradas, é cañiticos de lo mesmo : é hacen brazaletes en que con estas conchas mezclan otras, é olivetas de oro que se ponen en las muñecas y en cima de los tobillos é debaxo de las rodillas por gentileza : en especial las mugeres, que se precian de sí é son principales, traen todas estas cosas en las partes que he dicho é á las gargantas, é llaman á estos sartales *cachira* é á las cosas desta manera» (G. FERNÁNDEZ DE OVIEDO Y VALDÉZ, *Historia general y natural de las Indias, islas y Tierra-Firme del mar Océano*, III, 138. Madrid, 1853). Es indudable, pues, que el vocablo *cachira* ó *chaquiras* tenía una acepción muy lata y fué difundido, especialmente al occidente de Sud América, por los conquista-

(*) Los Cunas son los indígenas conocidos, también, con los nombres de Tules, Cunacmas, Mundingus, Cnevans, Baymos, Coybas, Chuenmecos, Tuentis, etc., sobre cuyas afinidades lingüísticas y etnológicas en general, se encontrarán resúmenes discretos en publicaciones de Daniel G. Brinton (*The American race*, 173 y siguiente. New York, 1891) y Alfonso Pinart (*Les indiens de l'état de Panamá*, en *Revue d'Ethnographie*. VI, 47 y siguientes. Paris, 1887).

tanto en la abertura del cuello como en las bocamangas, ruedo, etc. ¹ Las referidas piezas de vestir eran tejidas de lana de *Lama huanachus glama* y *Lama vicugna*, ó aun, quizá, de *Lama huanachus* ².

dores venidos del norte: así también lo suponía Zorobabel Rodríguez (*Diccionario de chilenismos*, 149 y siguiente. 1875) pero basado, tan solo, en el antecedente que figura en el glosario agregado como apéndice á la obra de Oviedo por sus editores (OVIEDO, *Ibid.*, IV, 597); aunque el autor chileno, como el mismo Rodolfo Lenz, incurren en error al suponer á la voz que me ocupa y, por ende, á la « lengua de Cueva », como de las Antillas (R. LENZ, *Los elementos indios del castellano de Chile. Diccionario etimológico de las voces chilenas derivadas de las lenguas indígenas americanas*. I, 260. Santiago de Chile, 1904-1905).

¹ CABRERA, *Ibid.*, 110; SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151; BARZANA, *Ibid.*, LVII. Parece que Barzana limitara el uso de las camisetas y mantas á los individuos de cierta alcurnia, á los « principales », segun lo anotaba en su carta. Pero se trata de uno de sus párrafos más ambíguos, pues, en líneas anteriores, refiriéndose á los primitivos habitantes de Córdoba, hace notar que muchos de ellos « andan vestidos como la gente del Pirú » (*Ibid.*, LVII); y, más adelante, podría inferirse de su relato que el vestido de los Comechingones fuera parecido, sino idéntico, al de indígenas que vivían próximos á Esteco, es decir, plumajes de avestruces los hombres y cubiertas las mujeres por « pequeños lienzos » (*Ibid.*, LVII). Los relatos de Cabrera y Sotelo Narváez deben considerarse como absolutamente verídicos, desde que pudieron ver á los indígenas en los primeros años de la conquista y tratar continuamente con ellos. Por otra parte, las interesantes figuritas antropomórficas de barro cocido que describiré en otro capítulo de esta memoria, aportan un elemento de prueba apreciable.

² SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151; CABRERA, *Ibid.*, 140. Juzgo á los textos de ambos conquistadores, suficientemente explícitos: « es gente — dice el primero — que de su natural se vestía de lana de ganado del Pirú, que tienen alguno, aunque más pequeño »; mientras el fundador de Córdoba, hace notar que los montañeses de la región que visitaba, criaban « mnebo ganado de la tierra » para aprovechar su lana. Ahora bien, los españoles llamaban « carneros de la tierra », no sólo á la especie *Lama huanachus*, sino también á sus variedades *L. huanachus glama* y *L. huanachus pacos* (conf. COBO, *Ibid.*, II, 319 y siguientes). Como es sabido, la lana preferida por los primitivos Peruanos para la confección de sus vestidos comunes, era la de la última variedad citada, aunque también se utilizaba bastante la de llama y, menos, la de guanaco; en cuanto á ciertas lujosas prendas de vestir, eran tejidas con lana de *L. vicugna*. El texto de Sotelo Narváez se refiere, sin duda, á *L. huanachus glama* y á *L. vicugna*, pues recalca el hecho de que se trata de animales pequeños: el uno, absolutamente local; el otro, aunque fuera de su *habitat*, aclimatado en la antigua provincia del Tucumán (*) como lo afirman contemporáneos fidedignos (BARZANA, *Ibid.*, LVI). Sin embargo, debo hacer recordar que Nehring ha hallado, entre los restos de mamíferos obtenidos en el cementerio de Ancón, algunos cráneos que erce podrían pertenecer á *civier Kleinereu Russe des Lama* [*Lama huanachus glama*]; quizá la misma que parece haberse desarrollado en la provincia del Tucumán (conf. A. NEHRING, *Ueber Alt-peruanische Haustiere*, en *Congrès International des Américanistes. Comptendu de la septième session. Berlin, 1888*, 315 y siguiente. Berlin, 1890).

(*) La antigua provincia del Tucumán comprendía las actuales de Jujuy, Salta, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero, Rioja y Córdoba.

En cuanto á los adornos, consistían en plumajes colocados en la cabeza, á los que se agregaban grandes alfileres, especialmente de cobre, anchos y comprimidos. Además llevaban láminas y brazaletes, también de metal ¹.

Por último, es indudable que tenían grandes sembrados ²; y habían domesticado para utilizar la lana, las especies de camélidos á que me he referido anteriormente ³.

Faltan, casi por completo, informes detallados referentes á las diversas manifestaciones de vida psíquica de los Comechingones. Barzana, sólo hace notar en su carta que mostraban marcada predilección por la danza, y que frecuentemente cantaban en coro ⁴; y los textos de Sotelo Narváez y del jesuíta nombrado, coinciden en cuanto á afirmar que los primitivos habitantes de Córdoba no tenían un complicado sistema religioso ⁵. Por otra parte, los « sudatorios » á que se refiere con cierto detalle Sotelo Narváez en su *Relación*, es muy posible los practicasen con propósitos terapéuticos ⁶.

¹ CARRERA, *Ibid.*, 140; SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151. El concepto que hubo de expresar Sotelo Narváez en su *Relación*, desvirtuado por una grave trocátinta, queda aclarado al leer el párrafo explícito de la carta de Jerónimo Luis de Cabrera: « Traen todos los mas — dice el fundador de Córdoba — en las *ticas* de las cabezas », etc. Opino que debe entenderse por *ticas* á los plumajes destinados al adorno de la cabeza (conf. DOMINGO de S. THOMAS, *Lexicon ó Vocabulario de la lengua general del Perú*, 174, *in voce*. Valladolid, 1560).

² CARRERA, *Ibid.*, 141. Pedro Lozano (*Ibid.*, IV, 63), considera á los Comechingones como esencialmente cazadores y pescadores; pero, son afirmaciones vagas, sin antecedentes que las corroboren y que no procedan de un contemporáneo.

³ CARRERA, *Ibid.*, 140; SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151.

⁴ BARZANA, *Ibid.*, LVIII.

⁵ SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 152; BARZANA, *Ibid.*, LVIII.

⁶ « Usan otra cosa — dice el conquistador á que me refiero en el texto — que meterse en casas debajo de la tierra y muy abrigadas á sudar, como manera de baños, y de allí salen después que sudan mucho á que les dé el aire, aunque se enjungan dentro. » (SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 152). Esta curiosa costumbre, mencionada quizá por primera vez entre los indígenas sudamericanos, coincide con las de ciertas agrupaciones centro y norteamericanas. Dejando de lado los *temazcalli* de los antiguos Mexicanos, me bastará hacer notar que entre los Klamath y Modoc del sudoeste del estado de Oregón, cada cabaña indígena posee su sudadero construido sumariamente sobre el piso; aunque unos pocos, casi siempre semisubterráneos y destinados á celebrar ceremonias fúnebres, son fabricados con mayor solidez (ALBERT S. GATSCHE, *The Klamath Indians of southwestern Oregon*, en *Contributions to North American Ethnology*, II, parte I, 82 y siguiente. Washington, 1890). Los mismos indígenas, observados por S. A. Barrett al noreste y al sur de los estados de California y Oregón, respectivamente, construían sudaderos sencillos para uso diario, pero no poseían los especiales para ceremonias (conf. *The material culture of the Klamath Lake and Modoc Indians of Northeastern California and southern Oregon*, en *University*

Asimismo, es imposible determinar, hoy por hoy, la organización familiar y social. «Cada pueblo — dice Cabrera en su *Relación* — no es más que una parcialidad ó parentela»; y, más adelante, agrega: «viven en cada casa á cuatro y á cinco indias casados y algunos á más»¹. Podría inferirse de los párrafos transcriptos, que los Comechingones estaban agrupados en pequeños clanes totémicos: pero, no encuentro en los diversos antecedentes históricos-documentales de que dispongo, referencia alguna que denote las imprescindibles costumbres matrimoniales exogámicas². Parece, por otra parte, que la mujer podía obtenerse por compra, y que el matrimonio se disolvía con cierta facilidad, pues aquélla abandonaba á veces al marido y llegaba á casarse nuevamente³; como es indudable, también, que entre las diversas agrupaciones que habitaban las serranías solían existir relaciones hostiles⁴.

Los primitivos habitantes de la provincia de Córdoba, no obstaculizaron formalmente la tarea de los conquistadores; sólo se mencionan en los documentos de la época, unas pocas reacciones aisladas que fueron sofocadas con facilidad⁵. Por lo demás, muchos meses después de haberse fundado la ciudad, existían aun en sus alrededores algunos pueblos de indígenas; pero, no obstante, los naturales fueron absorbidos ó se amalgamaron con los españoles tan rápidamente que Pedro Lozano calculaba en trescientos los sobrevivientes en la época en que escribía su apreciada crónica⁶. Quizá esta última apreciación haya sido

of California publications in American Archaeology and Ethnology, V, 245 y siguiente, figura 1. Berkeley, 1910). Conviene se sepa, por último, que entre los Klamath y Modoc, los sudaderos agregados á las habitaciones se mantienen con propósitos terapéuticos, realizando, como en otros pueblos, una forma de medicina preventiva ó curativa (BARRER, *Ibid.*, 246; MAX BARTELS, *Die Medicin der Naturvölker. Ethnologische Beiträge zur Urgeschichte der Medicin*, 135 y siguientes. Leipzig, 1893).

¹ CABRERA *Ibid.*, 141.

² Cuando leí por primera vez las ordenanzas dictadas por el gobernador Gonzalo de Abren de Figueroa, acerca de los indígenas de Córdoba (conf. *Archivo municipal, etc.*, 67, especialmente los artículos 6 y 7), creí que ciertas disposiciones contenidas en las mismas, respetaban tal cual regla de descendencia propia de clanes totémicos. Sin embargo, una lectura más detenida, me evidenció que sólo se trataba de reglamentaciones que obedecían á necesidades del momento.

Igualmente, sería aventurado aplicar á los primitivos habitantes de Córdoba las generalizaciones de Barzana á propósito de la organización social de las agrupaciones indígenas de la antigua provincia del Tucumán (BARZANA, *Ibid.*, LV y siguiente).

³ *Archivo municipal, etc.*, 69.

⁴ CABRERA, *Ibid.*, 141.

⁵ LOZANO, *Ibid.*, IV, 284 y siguientes; *Archivo municipal, etc.*, 225 y siguiente.

⁶ *Archivo municipal, etc.*, 182; LOZANO, *Ibid.*, IV, 283. Río y Achával (*Ibid.*, I,

exagerada, pues al finalizar el siglo XVIII (1797), existían aún ocho pueblos llamados de « Indios » y que eran los de Soto, Pichanas (departamento de Cruz del Eje), Cosquín (departamento de Punilla), Nono (departamento de San Alberto), Nonsacate (departamento de Ischilín), y otros tres, La Toma, San Antonio y San Jacinto, cuya posición precisa ignoro pues los hay del mismo nombre en diversos departamentos de la provincia ¹.

Actualmente no se conserva el más pequeño núcleo de población indígena; pero son sin duda veraces las afirmaciones de Angelis respecto al carácter primitivo de los habitantes de Soto y Pueblito (departamento de Cruz del Eje y Capital, respectivamente), y de Weyenbergh á propósito de los de Pichanas (departamento de Cruz del Eje), dado los antecedentes expuestos ².

§ II. Los yacimientos neolíticos

En numerosas localidades de la provincia se han hallado, no sólo muchos objetos pertenecientes á los pobladores neolíticos, sino también sus propios restos óseos. Desgraciadamente, jamás se han realizado estudios sistemáticos en las verdaderas estaciones señaladas; y, lo que es aun más sensible, el material recogido se ha inutilizado en gran parte para la ciencia, ya por haberse extraviado ó por haber caído, después de largas vicisitudes, en manos de personas inexpertas.

Sin embargo, ciertas publicaciones, aunque sucintas, dejan entrever que es muy posible se encuentren aun *Kultur lager* de importancia; así, por ejemplo, en 1875 el doctor Luis Brackebusch visitó en el cerro de Intihuasi (departamento de Río Cuarto), las grutas ó abrigos que allí existen, donde constató la existencia de frescos rupestres y petroglifos, y encontró, también, algunos objetos de piedra ³. Asimismo, las puntas

373), hacen referencia á un grupo de Sanavirones subsistente en Quilino (departamento de Ischilín) en el primer tercio del siglo XVII.

¹ *Relación que manifiesta el estado actual de los negocios correspondientes á esta Provincia de Córdoba del Tucumán en las cuatro causas de Justicia, Policía, Hacienda y Guerra, con las comisiones, y encargos anexos á estos ramos, que forma el Brigadier Marqués de Sobremonte para entregar á su sucesor el señor don José Gonzalez, Ingeniero en Jefe, en Cuestión de límites entre las provincias de San Luis y Córdoba, página CXXXI de los anexos. Córdoba, 1881.*

² ANGELIS, *Índice geográfico ya citado*, XXIII; H. WEYENBERGH, *All-indianische Werkzeuge, Pfeilspitzen u. dgl.*, en *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, XII, 373. Berlin, 1880.

³ LUIS BRACKEBUSCH, *Informe sobre un viaje geológico, hecho en el verano del año*

de flecha de hueso descritas por Weyenbergh, fueron recogidas accidentalmente por un campesino en los alrededores de Cruz del Eje, bajo el occipital de un cráneo humano que apareció, con otras partes del esqueleto, en una pequeña cavidad abierta sobre la pared casi á pico de un barranco ¹.

Investigaciones más amplias han sido las realizadas por los doctores F. Ameghino y A. Doering en los alrededores del Observatorio Astronómico, aunque, también, sobre ellas sólo se han publicado brevísimas noticias. La meseta que existe en el lugar á que acabo de referirme, está cubierta en muy pocas partes por tierra vegetal, apareciendo, generalmente, la capa *b'* del subpiso superior de Doering (véase la página 280 de esta memoria), que ha sido puesta al descubierto por los agentes erosivos. En el límite de ambas capas (*a* y *b'*) pero penetrando en el *humus*, se han encontrado restos pertenecientes á una estación francamente neolítica, consistentes en fragmentos de cuarzo, puntas de flecha bien talladas, alfareñas, pedacitos de carbón, huesos quemados de *Mazama rufus*, *Zavdilus ciliatus* y cáscaras calcinadas de huevos de *Rhea* sp. ². Este yacimiento mencionado por Doering, es, sin duda, el mismo á que se refiere Ameghino, con más detalle, en su *Informe*, y del que proceden restos humanos de individuos braquicéfalos, de « frente elevada, mandíbula inferior pesada », « fuerte prognatismo en el maxilar superior » y « á menudo deformados artificialmente en sentido autero-posterior »; numerosos cuchillos, raspadores, puntas de flecha triangulares con y sin pedúnculo, hachas, morteros, molinos y perentores de piedra; como también diversas piezas de hueso, alfarerías antropomórficas y unos pocos objetos de cobre ³.

En las proximidades de esta estación fué descubierta otra más interesante, *au milieu d'une couche correspondant à la partie supérieure de b*,

1875, por las Sierras de Córdoba y de San Luis, en *Boletín de la Academia nacional de Ciencias exactas existente en la universidad de Córdoba*, II, 170. Córdoba, 1875.

¹ WEYENBERGH, *Ibid.*, 370 y siguiente.

² DOERING, *Ibid.*, 183.

³ AMEGHINO, *Informe*, etc., 351 y siguiente; AMEGHINO, *Contribución*, etc., 53. Adolfo Doering menciona el descubrimiento de cráneos braquicéfalos, alfarerías, objetos de cobre, etc., al ocuparse de la capa vegetal del corte del ferrocarril á Malagüeño (DOERING, *Ibid.*, 175). No abrigo duda, sin embargo, de que la estación á que me refiero en el texto estaba ubicada en la meseta del Observatorio; y pienso que Doering ha procedido en la forma indicada, tan sólo para caracterizar una capa con elementos retirados de otra equivalente.

En la parte pertinente de esta memoria, al referirme á la estación descrita someramente en el texto, lo haré individualizándola con el número I.

par conséquent sur la limite entre cette dernière et le lit régéal supérieur qui manquait ici complètement par l'effet de la dénudation ¹. De allí se retiró, un squelette de femme, au front dolichocéphale et déprimé, aux parois crâniennes épaisses ; il était étendue sur le côté droit dans la direction du couchant au levant, le visage tourné vers le nord, la colonne vertébrale un peu courbée vers l'avant, la tête inclinée en avant, et sur le côté, les jambes ployés en avant, comme si l'individu en question eut reposé sur les genoux ou eut été accroupi, de manière que les talons soient en contact avec le bassin. Les genoux n'étaient cependant pas rapprochés du corps comme dans les sépultures indiens et ne formaient pas non plus un angle droit avec la colonne vertébrale. Les bras tambaient normalement en avant, les mains reposant sur la poitrine... A environ 30 centimètres des pieds du squelette, mais à une plus grande profondeur que celui-ci, il avait une file de pierres, de même qu'à l'est, un peu en dessus de la tête... Au-dessus du squelette se trouvait une pointe de flèche en quartz blanc grossièrement travaillé, semblables à celles qui l'on trouva aux environs et qui avaient été mise à nu par dénudation de la surface. Pas la moindre trace de fragments de poterie dans le voisinage. Dans la terre, en dessus du squelette quelques esquilles d'os brisés et deux petits morceaux de charbon ².

Para mejor inteligencia de la descripción transcrita, he reconstruído, esquemáticamente, la posición del esqueleto (fig. 8).

Los restos referidos estaban acompañados — dice Ameghino — por « numerosos instrumentos de piedra tallada, de formas variadas pero generalmente toscos » ; el más « característico — hace notar — es una especie de punta de dardo (?) mas veces pequeña y otras de dimensiones considerables, tallada en sus dos caras, de modo que represente la forma de una almendra. Sigue á este instrumento una cantidad considerable de piedras arrojadizas talladas de modo que presenten numerosas facetas, ángulos y aristas, y que sin duda lanzaban con la honda ; pequeños molinos primitivos formados por dos piedras aplastadas en forma de pequeños quesos, que frotaban mas sobre otras ; percutores, martillos, algunos raspadores bastante escasos, etc., pero no se ha encontrado allí hasta ahora ningún vestigio de alfarería »... « En cambio — agrega, por último — se ha recogido una forma de hacha de piedra pulida sin surco alrededor, casi igual á la hacha de piedra pulida de Europa » ³. Asimismo, Adolfo Doering registra algunos datos complementarios ; como

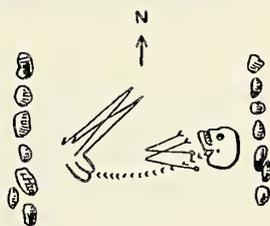


Fig. 8

¹ DOERING, *Ibid.*, 183.

² DOERING, *Ibid.*, 184.

³ AMEGHINO, *Informe, etc.*, 354 ; AMEGHINO, *Contribución, etc.*, 53.

ser, la presencia de huesos humanos rotos y quemados y de una valva de *Anodonta* sp. ¹.

Ameghino ha referido todos los restos de la segunda estación al período mesolítico de sus clasificaciones arqueológicas, que — según su criterio — representaría la *faciès* más moderna de la evolución industrial del hombre pleistoceno argentino ². Sin embargo, creo, como ya lo he manifestado en otra parte de esta memoria, que se trata de una estación, relativamente antigua, pero perteneciente á los habitantes neolíticos.

En primer término, los restos *parece* proceden de la parte superior de la capa de *loess* eólico, exageradamente pulverulento, que cubre la meseta y en el cual, dada aquella particularidad, cualquier intrusión moderna puede disimularse en brevísimo espacio de tiempo, sin quedar rastro alguno de la removida verificada ³. Además, al visitar el terreno acompañado del doctor Doering, he podido darme cuenta que se trata

¹ DOERING, *Ibid.*, 183 y siguiente.

² AMEGHINO, *Contribución*, etc., 50 y siguientes. *Sur les bords de quelques rivières et petits ruisseaux* — dice el doctor Ameghino al definir los depósitos mesolíticos — *au-dessous de la couche de terre qui contient les objets néolithiques de la province de Buenos-Ayres, déjà mentionnés, on trouve des dépôts géologiques modernes qui ont une épaisseur de 3 à 4 mètres, un peu durcis généralement par des infiltrations calcaires et ferrugineuses. Ces dépôts* — agrega — *contiennent des objets d'une époque plus ancienne que celle à laquelle appartiennent les objets précédents, mais qui cependant sont postérieurs et de beaucoup à l'extinction des derniers représentants de la faune fossile de La Plata* (AMEGHINO F., *L'homme préhistorique dans la Plata*, en *Revue d'Anthropologie*, VIII, 237. Paris, 1879; consúltese, igualmente, la conocida obra del mismo autor: *La antigüedad*, etc., I, 563 y siguientes). El período mesolítico comprendía, geológicamente, los estratos superiores del piso platense de las clasificaciones estratigráficas ya conocidas, es decir, de las formaciones lacustrias post-pampeanas que aparecieron en el curso de los ríos y arroyos de la llanura (AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., I, 563 y siguiente; AMEGHINO, *Contribución*, etc., 50). Sin embargo, como en los últimos tiempos el doctor Ameghino ha establecido el sincronismo del platense y querandino (AMEGHINO, *Sinopsis*, etc., 143 y *passim*), se impone una revisión que establezca el valor cronológico y estratigráfico de sus clasificaciones.

³ Sin duda alguna, la posición de los diversos restos que constituían la estación II del Observatorio, ha sido fijada con poca escrupulosidad. Ameghino, al mencionar el hallazgo por primera vez, sólo decía: «debajo de una capa de tierra de unos 60 á 80 cm. de espesor» (*Informe*, etc., 354 y siguiente). Luego, más tarde, hablaba de «una capa de polvo pardo-rojizo, poco coherente» (AMEGHINO, *Contribución*, etc., 53); de la cual podría inferirse fuera la *b'* del subpiso superior de Doering, la que, sin embargo, no es probable, pues el mismo Ameghino ha incluido la estación que me ocupa en su período mesolítico ó sea en los estratos superiores del piso platense ó post-pampeano (*Contribución*, etc., 50 y siguientes) y, en cambio, es sabido que mucho antes del año 1889, ya consideraba á la capa *b'* — parte integrante del piso 2 de Doering — equivalente del lujanense ó pampeano lacustre (AMEGHINO, *Informe*, etc., 352; véanse, asimismo, las páginas 270 y siguientes de esta memoria). Por otra

de una localidad en la cual los agentes erosivos han debido actuar desde tiempos remotos; de modo, pues, que es muy posible que el *loess* poco coherente que allí predomina, haya constituido el piso primitivo sobre el cual vivieron los habitantes prehispánicos, abandonaron sus utensilios y enterraron sus muertos. Asimismo, conviene se sepa que los restos humanos, según me lo manifestó el distinguido especialista nombrado, aparecieron al descubierto en una de las cuevas que allí abundan.

Por otra parte, la fauna retirada, sino del mismo yacimiento, de sus proximidades, comprende una gran cantidad de elementos actuales. « Entre los huesos de animales recogidos en este punto — dice el doctor Ameghino — hay restos de una especie de perro parecido al *Canis Azarae*¹ pero no idéntico, y que parece representar una forma extinguida; una especie de *Dolichotis*, del tamaño del *D. patagónica*; dos ó tres especies pequeñas del género *Cavia*; el *Ctenomys magellanicus*; restos de *Lagostomus tricolor*²; algunas muelas de *Equus reitzi*; una especie extinguida de guanaco de gran talla, *Auchenia cordubensis*³; el *Cervus campestris*⁴; varias piezas de *Mylodon*⁵ sp. ?; restos abundantes de *Euphractus minutus*⁶, etc., conjuntamente con moluscos de agua dulce que hoy no se encuentran en los alrededores, y un gran *Bulimus* que ha emigrado 25 leguas más al norte »⁷.

parte, Adolfo Doering describe la estación II al ocuparse de la tierra vegetal de los cortes próximos al Observatorio Astronómico, y establece que los objetos y restos humanos hallábanse *au milieu d'une couche correspondant à la partie supérieure de b, par conséquent sur la limite entre cette dernière et le lit végétal supérieur* (*Ibid.*, 183). El texto transcrito es ambiguo, pues igualmente puede inferirse que la capa *a* que se refiere el autor sea independiente entre *a*' y *b*' pero perteneciente á la primera (tierra vegetal), ó se trata de los niveles superiores de *b*'. Haré notar que el embarraso producido por tal galimatías se complica aun más, desde el momento que el mismo doctor Doering vuelve á mencionar la estación II al tratar del *loess* cólico amarillento de la capa *b*' del corte del ferrocarril á Malagiteño, pues se trata — dice — *de conches qui correspondent à cet horizon* (*Ibid.*, 175). Naturalmente que he preferido, en el texto, colocarme en la peor de las situaciones.

¹ [*Canis (Cerdocyon) Azarae*].

² [*Viscacia viscacia*].

³ [*Lama cordubensis*].

⁴ [*Odocoileus (Blastocerus) campestris*].

⁵ [*Eumylodon*].

⁶ [*Zacédius ciliatus*].

⁷ AMEGHINO, *Contribución*, etc., 53. La especie de *Bulimus* á que se refiere Ameghino, debe ser el *Borus oblongus* que, según Doering, ha inmigrado hacia el norte de Santiago del Estero. Aquel gasterópodo también se suele encontrar en las sepulturas indígenas de la sierra de Córdoba; y debió constituir, como lo dice muy juiciosamente el especialista alemán, *un article commercial des indiens d'alors* (DOERING, *Ibid.*, 175).

Por último, la dolicocefalia del sujeto es un detalle de valor relativo: en primer término por ser dudosa, desde que se ha argumentado sobre « algunos fragmentos de cráneos » — expresa Ameghino — « pues hasta ahora — agrega — no se ha podido conseguir uno entero ; » y luego, de existir realmente, porque nada tendría de particular tratándose de una mujer. Juzgo, pues, también prematuro, hablar de una « raza dolicocefala », valiéndose de limitados elementos de prueba.

Por todo ello, creo que los interesantes restos de la segunda estación del Observatorio Astronómico, constituyen un depósito intrusivo que hasta podría explicarse, sin mayores violencias, recordando el curioso tipo de habitación semisubterránea que construían los pobladores neolíticos. Es de lamentar que todos los objetos que acompañaban al esqueleto hayan desaparecido, perdiéndose, así, valiosos elementos de criterio; en cuanto á los pocos huesos humanos reunidos por los descubridores, serán descriptos en una memoria separada, en la que me ocupo de los caracteres morfológicos de los primitivos habitantes de Córdoba.

Por lo demás, en Soto, Candelaria, San Marcos, Cruz de Caña, Carbonera (departamento de Cruz del Eje), Olaen, Capilla del Monte, Cosquín, Tanti Chico, San Roque, San Francisco (departamento de Punilla), Saldán (departamento de Colón), Alta Córdoba, San Vicente (departamento de la Capital), Tránsito, Nono (departamento de San Alberto), Villa María (departamento de Tercero Abajo) é Intihuasi (departamento de Río Cuarto), se han hecho numerosos hallazgos esporádicos, casi siempre en la superficie del suelo ó al remover el terreno para hacer plantaciones. Asimismo, en las márgenes del lago San Roque (departamento de Punilla), existen numerosos é importantes *Kultur lager* neolíticos; allí fué formada la hermosa colección Biolet-Massé, de allí también proceden los diversos objetos reunidos por el señor Francisco Moyano, descriptos en esta memoria, y siempre, cuando las aguas bajan, es fácil hallar piezas hermosas y bien conservadas.

CAPÍTULO II

FRESCOS RUPESTRES Y PETROGLIFOS

§ I. *Frescos rupestres*

Al norte de Córdoba, las prolongaciones de la Sierra Chica determinan una altiplanicie que se desarrolla entre elevaciones pronunciadas. Del cordón que constituye el límite oriental, forman parte los ce-



Fig. 9



Fig. 11

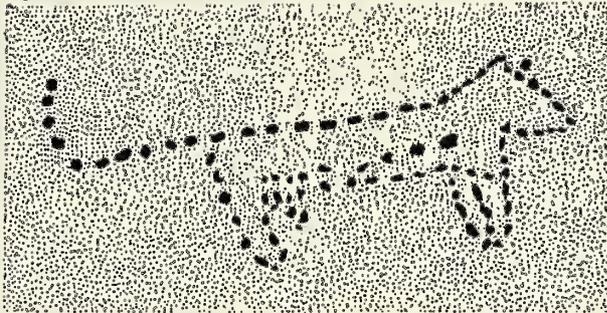


Fig. 10



Fig. 12



Fig. 13

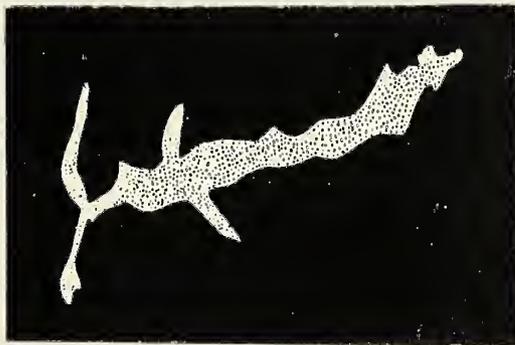


Fig. 14

Frescos rupestres del cerro Casa del Sol

ros llamados Casa del Sol y Colorado (departamento de Río Seco), en los cuales existen algunos abrigos, pequeñas grutas, ó simples paredones de roca que conservan interesantes frescos rupestres, descritos someramente por el señor Leopoldo Lugones en el suplemento ilustrado de un diario político de Buenos Aires ¹.

Descartando dos abrigos cuyos frescos aparecen destruidos por completo, existe otro, próximo al cerro de la Casa del Sol, que conserva intactas alrededor de 70 figuras blancas, rojas y negras. El señor Lugones copió algunas de ellas ²: un carnicero todo blanco, sin duda el *Canis (Cerdocyon) Azarae* (fig. 9); un felino, dibujado tan sólo en sus contornos, mediante gruesos y alargados puntos negros (fig. 10); dos ungulados, también blancos, el primero representando un *Lama guanachus* (fig. 11), el otro, una especie indeterminable (fig. 12); cierta figurita negra que bien pudiera ser antropomórfica (fig. 13); y, por último, un dibujo que es de todo punto imposible identificar (fig. 14).

Al pie del cerro Colorado existen otras dos grutas. En una, el señor Lugones halló 45 figuras, y de allí son las representadas en las viñetas 15 y 16: un *Bubo magellanicus* blanco ³ y tres triángulos rojos con prolongaciones digitiformes. La última gruta que mide 4 metros de largo, 2 metros 50 de ancho y 1 metro 50 de altura en la boca, contiene alrededor de 150 figuras, la mayor parte blancas, distribuidas en casi toda la extensión del techo, y que representan, por lo general, individuos adornados con plumajes y sosteniendo con las manos arcos ú otros objetos (fig. 17, 18 y 19). Sin embargo, en la misma gruta aparecen figuras

¹ LEOPOLDO LUGONES, *Las grutas pintadas del cerro Colorado*, en *La Nación* (Buenos Aires), suplemento ilustrado número 30, 26 de marzo de 1903. Debo hacer notar — para dejar á salvo mi pulcritud científica — que el señor Lugones no establece claramente en la mayoría de los casos, si se trata de abrigos, verdaderas grutas, tal cual lo entienden los espeleólogos, ó simples paredes formadas por las rocas ú pico: según él mismo lo manifiesta, ha empleado «la designación de grutas por estar ya consagrada en las descripciones de Ambrosetti». Es de lamentar que el talentoso escritor cordobés haya optado por una designación que, para el caso, pudiera ser perfectamente inoportuna. Por otra parte, en un artículo mediocre y mal informado que publicó hace ya algunos años Damián Menéndez (conf. *La Biblioteca*, VI, 408-414, Buenos Aires, 1897), no se mencionan los frescos rupestres existentes en el cerro de la Casa del Sol, no obstante describir sus particularidades con cierto detalle.

² «Preferí — dice el señor Lugones — la exactitud á la cantidad». En cuanto á las viñetas intercaladas en el texto de esta memoria (figuras 9 á 20), son reproducciones fieles de las que aparecieron en la noticia del autor nombrado: sólo se ha modificado la técnica de presentación de los elisés.

³ En la sierra vive también otro Strigido, el *Scops brasiliensis*, provisto de orejas emplumadas. Dado su pequeño tamaño, es difícil que los indígenas hayan parado su atención en él.

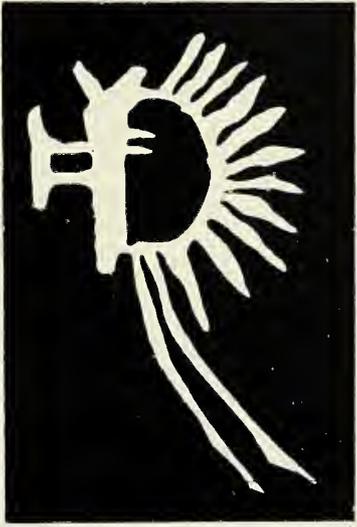


Fig. 17



Fig. 18



Fig. 15



Fig. 19



Fig. 16

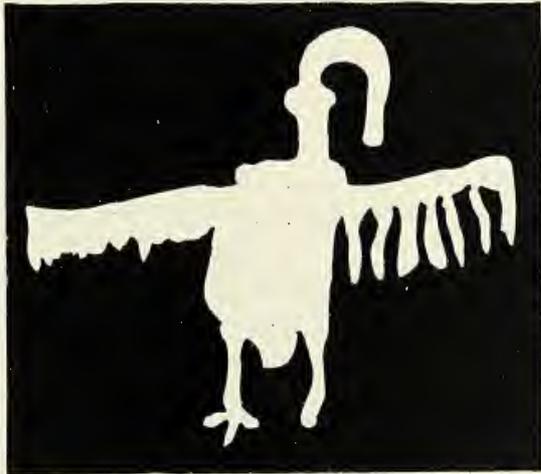


Fig. 21

Frescos rupestres del cerro Colorado

ornitomórficas, como el *Sarcorhamphus gryphus* reproducido en la viñeta 20.

Dejando de lado los frescos que comprenden figuras indeterminables (fig. 14 y 16) ó sumamente esquematizadas y convencionales (fig. 13), se observa, casi siempre, una marcada tendencia realística en todas las representaciones zoomórficas, ornitomórficas y antropomórficas. El carnicero reproducido en la viñeta 9, muestra muy bien tratados sus deta-

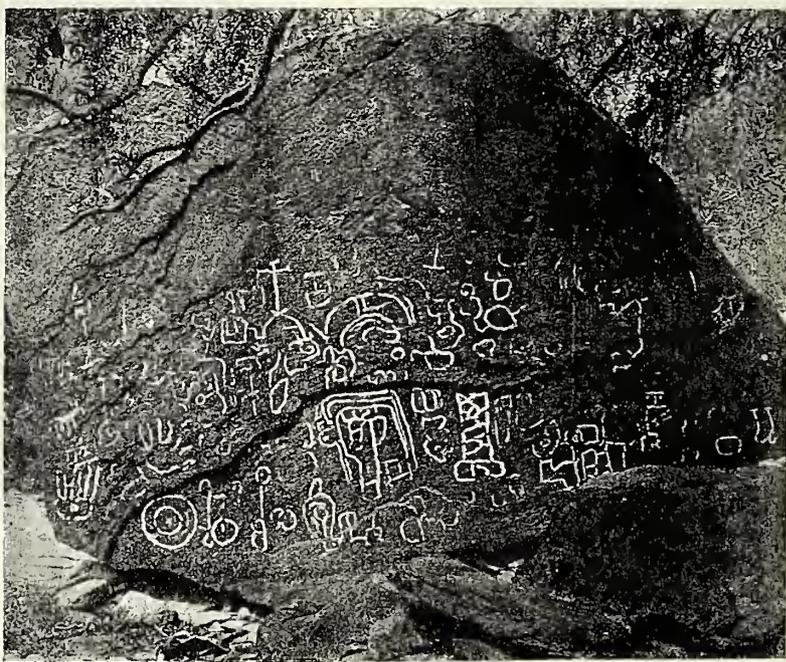


Fig. 21. — Petroglifos del arroyo Luampampa

lles típicos: hocico puntiagudo, orejas enhiestas, cola gruesa; y otro tanto sucede con el guanaco (fig. 11) que ofrece, también, sus particularidades más características. El buho de la figura 15, sin duda el *quitilipe* serrano de orejas emplumadas, y el cóndor aliabierto, de largo cuello, amplia corbata y pico poderoso, ofrecen un realismo sobresaliente. Y, las mismas representaciones humanas, no obstante ser llenas y sin detalles, alcanzan una flexibilidad que sorprende, como acontece con la reproducida en la viñeta 19.

Por desgracia, los informes de que dispongo, son, como se ve, harto reducidos, é ignoro otros detalles que pudieran ser importantes: el tipo de los abrigos ó grutas, la distribución de las figuras, la técnica que predomina en ellas, etc.

§ II. Petroglifos

Sobre una de las márgenes del arroyo Luampampa que, según entiendo, corre no á mucha distancia de Pichanas (departamento de Cruz del Eje); ¹ existe un gran bloque de piedra que ofrece una cara dirigida hacia el poniente, completamente lisa, y sobre la enal aparecen



Fig. 22

numerosas y complicadas figuras finamente grabadas en la roca (fig. 21). Sería, sin duda, contraproducente describirlas, tal es el conjunto abigarrado que forman, pues se trata, como en otros petroglifos argentinos de líneas irregulares que siguen trayectos muy sinuosos.



Fig. 23

Sin embargo, conviene llamar la atención á propósito de algunos detalles. Se observa, en primer término, una figura antropomórfica altamente esquematizada (fig. 22) ²; luego, círculos concéntricos ó simples, provistos de un punto en el centro (fig. 23); figuras circulares ó más ó menos



Fig. 24

semicirculares de cuya periferia superior se destacan prolongaciones á modo de rayos (fig. 24); y, sobre todo, sobresalen dos dibujos complicados é inidentificables (fig. 25).

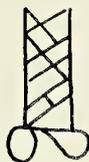


Fig. 25

destacan prolongaciones á modo de rayos (fig. 24); y, sobre todo, sobresalen dos dibujos complicados é inidentificables (fig. 25).

Quizá existan otros detalles interesantes, pero, en la fotografía que se me ha proporcionado, no aparecen con la debida claridad. Se hace, pues, indispensable, un nuevo examen de la interesante roca grabada á que acabo de referirme, y obtener si fuese posible, otra fotografía que recoja, mediante la preparaci6n previa del caso, todos los grabados que los agentes erosivos hayan aun respetado.

¹ No obstante los esfuerzos que he realizado, me ha sido imposible conocer con exactitud la ubicaci6n del arroyo Luampampa. Durante mi estadía en Córdoba, interrogué sobre el particular al R. P. Cabrera, quien no pudo suministrarme los datos de que había menester; y, ya de regreso, solicité por carta certificada (14, XI, 1909), al señor Manuel E. Rfo, se dignara comunicarme lo que supiera al respecto. Desgraciadamente, no he recibido hasta la fecha respuesta alguna del distinguido autor de la *Geografía de la provincia de Córdoba*.

² El esquematismo de la figura humana tal cual aparece en la viñeta intercalada en el texto, es común á todos los frescos rupestres y petroglifos americanos (conf. ERIC ROMAN, *Antiquités de la région andine de la République Argentine et du désert d'Atacama*, II, 680 y siguientes, figura 152. Paris, 1908).

CAPÍTULO III

EL MATERIAL CONSERVADO EN EL MUSEO DE LA PLATA Y EN OTRAS COLECCIONES

§ I. *Objetos de piedra*

a) Instrumentos

Láminas ó cuchillos. — Muy pocas son las láminas conservadas en las colecciones que he examinado. Los 15 ejemplares hallados al revisar las series del Museo de La Plata¹, proceden de la estación I de los alrededores del Observatorio Astronómico y están, por lo general, mal individualizadas. Son láminas externas, triangulares y poligonales, tipos, como se sabe, establecidos por el ilustre Evans².



Fig. 26. — Estación I del Observatorio (719, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

Las láminas externas que tengo á la vista son apenas dos: una de 91 milímetros de longitud, 42 milímetros de ancho y 20 milímetros de espesor; la otra de 75, 48 y 20 milímetros respectivamente. En ambas la superficie interna es plana y la externa convexa (fig. 26).

Abundan, como siempre, las de tipo triangular (10 ejemplares), cuya longitud, ancho y espesor máximos alcanzan á 79, 50 y 25 milímetros, respectivamente, acusando las mismas medidas mínimas 52, 29 y 10 milímetros.

Por otra parte, en casi la totalidad de los ejemplares la base y el ápice aparecen dilatados y corresponden al ancho medio de cada pieza; asimismo, la extremidad opuesta al plano de perención resulta ligeramente angular, ó redondeada; los bordes



Fig. 27. — Estación I del Observatorio (687, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

¹ Números 674, 678, 680, 682, 683, 685, 688, 670, 712, 715, 717 á 720 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² JOHN EVANS, *The ancient stone implements, weapons and ornaments, of Great Britain*, 275 y siguiente. London, 1897.

son paralelos casi sin excepción alguna; la superficie interna plana, raramente cóncava, mientras la externa se presenta en la mayoría de los ejemplares mal caracterizada; y, por último, el dorso se encuentra las más de las veces en el plano medio de la lámina, por excepción hacia uno de los lados (fig. 27).

En cuanto á las láminas poligonales, ofrecen la base poco dilatada y el ápice más bien estrecho y puntiagudo; los bordes irregulares; la superficie interna indistintamente plana ó cóncava, y la externa espesa y elevada. Uno de los ejemplares de este tipo, que es uno de los peor caracterizados del material que estudio, mide 75 milímetros de longitud, 43 milímetros de ancho y 18 milímetros de espesor; el otro tiene 69, 43 y 20 milímetros, respectivamente.

Las rocas utilizadas, pegmatita, ortofido, pórfido enarcífero y cierto material — el más abundante — que podría ser diorita ó aun granito, pues es imposible determinarlo mediante un ligero examen macroscópico, no han facilitado la obtención de láminas bien caracterizadas. Sin embargo, parece que los descubridores de las estaciones de los alrededores del Observatorio hallaron una « cantidad considerable » de láminas de sílice que, por desgracia, han desaparecido ¹.

Raspadores. — De cinco raspadores procedentes de la estación I del Observatorio ², cuatro tienen forma de herradura, más ó menos definida. Tres de ellos han sido confeccionados en láminas triangulares mal caracterizadas; el cuarto es una lámina externa (fig. 28). La mayoría ofrece la base estrecha y el ápice dilatado. El filo, en bisel, ocupa sólo el contorno de aquél y, excepcionalmente, $\frac{2}{3}$ de la periferia total del utensilio. La superficie interna aparece siempre plana; la externa ofrece, como ya lo he dicho, los caracteres propios del tipo de lámina utilizada.

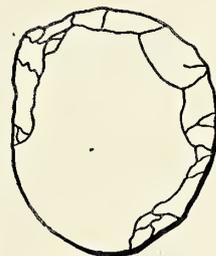


Fig. 28. — Estación I del Observatorio (760, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

Las pocas piezas á que acabo de referirme alcanzan á una longitud, ancho y espesor máximos de 48, 46 y 18 milímetros, y mínimos de 36, 31 y 16 milímetros ³.

Tengo á la vista, asimismo, otro raspador pequeño, roto y tallado en una lámina triangular, que presenta todos los caracteres de los ya mencionados. El ancho casi constante de esta pieza es de 25 milímetros y su espesor no excede de nueve milímetros.

¹ AMEGHINO, *Informe, etc.*, 358.

² Números 759, 760, 764, 777, 788 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata. Véase: AMEGHINO, *Informe, etc.*, 355.

³ La longitud de los raspadores la tomo, como la de las láminas, de la base al ápice.



Fig. 20, $\frac{2}{5}$



Fig. 34, $\frac{2}{5}$

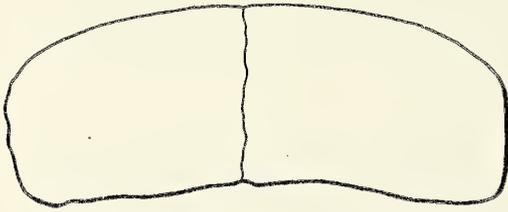


Fig. 30, $\frac{2}{5}$

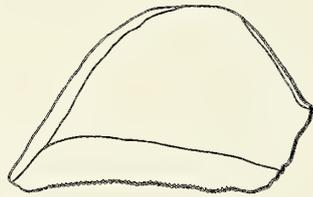


Fig. 32, $\frac{2}{5}$

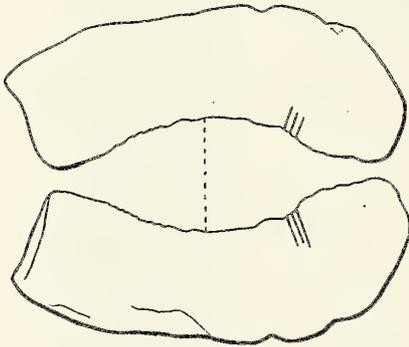


Fig. 31, $\frac{2}{5}$

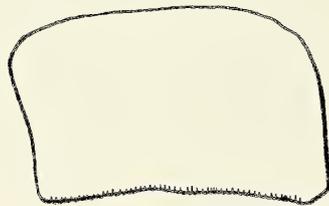


Fig. 35, $\frac{2}{5}$

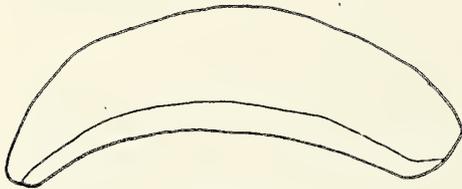


Fig. 33, $\frac{2}{5}$

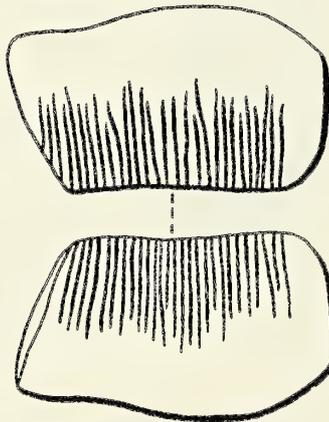


Fig. 36, $\frac{2}{3}$

Raederas. — Entre los objetos adquiridos por el Museo Politécnico de Córdoba al señor F. Moyano, y recogidos por éste en los *Kultur lager* de las márgenes del lago San Roque (departamento de Puniilla), he hallado ocho raederas constituidas por delgadas lajas de pizarra arcillosa (?). Cinco ejemplares son semilunares, en creciente (fig. 29, 30, 31, 32 y 33); los otros tres irregularmente rectangulares (fig. 34, 35 y 36). El filo se halla siempre en la periferia cóncava, y está determinado ya por el adelgazamiento paulatino de la laja (fig. 29 á 31, 34 á 36) ó por un chálán que rebaja oblicuamente 10 á 12 milímetros del espesor del borde (fig. 32 y 33). En un ejemplar de cada tipo, la línea del filo se halla interrumpida por finos dentelones (fig. 32 y 35); y he notado, también, que una de las raederas semilunares (fig. 31) muestra por ambas caras tres ranuras que se corresponden, y en otra rectangular (fig. 36), aparecen las dos superficies cubiertas hasta la mitad por profundas estrías que se dirigen perpendicularmente hacia el filo.

La longitud de estos instrumentos oscila entre 160 y 63 milímetros; y el ancho, tomado en el centro del objeto, entre 59 y 32 milímetros. En cuanto al espesor, en el cuerpo de la laja pocas veces excede de 9 milímetros y nunca es menor de 4 milímetros, pero alcanza, en dos ejemplares, al máximo de 11 y 14 milímetros respectivamente. Sin embargo, en las proximidades del filo disminuye siempre y oscila, entonces, entre 3 y 1 milímetro.

Es muy posible que las piezas descritas hayan sido utilizadas por los indígenas para preparar las pieles, para alisar las caras dorsal y ventral del madero de los areos, etc.

Perforadores. — El único ejemplar de perforador de piedra que conozco de la provincia de Córdoba, está constituido por un fragmento prismático triangular de cuarzo, de 50 milímetros de longitud y 20 milímetros de ancho máximo (fig. 37).

Esta pieza, por otra parte, no muy bien caracterizada, proviene de la estación I del Observatorio ¹.

Molinos. — Los pobladores neolíticos de Córdoba, tenían molinos constituidos por dos muelas: una fija y otra movable.

De las primeras, sólo tengo á la vista dos ejemplares, obtenidos en la estación I del Observatorio ². La más primitiva y pequeña, es un simple rodado de serpentina, comprimido, irregular, y cuya longitud, ancho y espesor máximos alcanzan á 102, 83 y 48 milímetros. Ambas superficies son ligeramente cóncavas, con depresión máxima de 3 á 2 milímetros, y,



Fig. 37. — Estación I del Observatorio (761, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

¹ Número 761 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Números 668 y 701 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

una de ellas, muy pulimentada por el uso. La otra muela fija, formada por un fragmento irregularmente rectangular de hornfels, y que debió

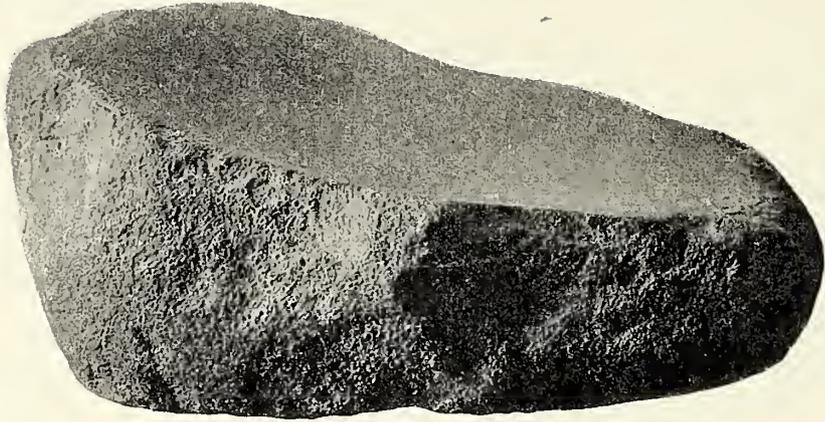


Fig. 38. — Estación I del Observatorio (668, colec. M. L. P.). $\frac{3}{5}$

ofrecer, por ambas caras, una concavidad natural adecuada para el uso á que se la destinaba, tiene 171 milímetros de largo, 103 milímetros de

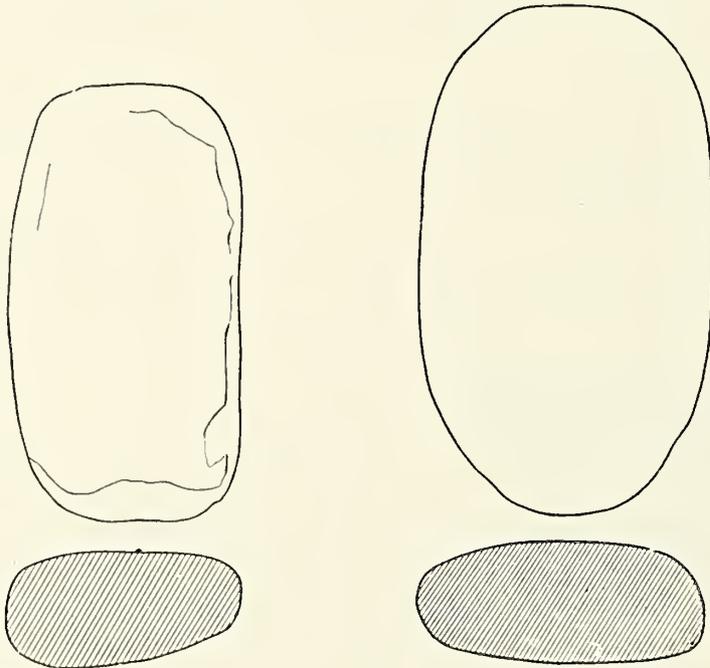


Fig. 39. — Cosquín (666, colec. M. L. P.). $\frac{1}{3}$

Fig. 40. — Estación I del Observatorio (667, colec. M. L. P.). $\frac{1}{3}$

aicho y 74 milímetros de espesor. La superficie que se ve en la viñeta 38 es manifiestamente cóncava, con profundidad de 12 milímetros á lo

sumo, y se halla muy pulimentada por el uso continuo de que ha sido objeto; la otra cara, deprimida como la que acabo de referirme, no tiene trazas de haber sido utilizada (fig. 38).

Las muelas movibles parecen ser más abundantes; he examinado 8 ejemplares de la estación I del Observatorio, y 2 recogidos en Cosquín (departamento de Punilla), aislados y superficialmente ¹. Todas, sin excepción alguna, son, en realidad de verdad, rodados adecuados que no presentan el menor rastro de trabajo primario.

Tres de ellas, de forma muy irregular, presentan señales de uso en una ó dos de sus muchas caras.

Una es rectangular, comprimida, con una de las caras planas, y la otra ligeramente convexa y usada (fig. 39). Esta pieza tiene 168 milímetros de longitud, 88 milímetros de ancho y 47 milímetros de espesor máximos.

Otras cuatro muelas movibles son elípticas, con ejes mayores y menores que oscilan entre 196-118 milímetros y 123-79 milímetros, respectivamente; y con espesores, máximo de 57 milímetros y mínimo de 34 milímetros (fig. 40). En los ejemplares de este grupo ambas superficies son ligeramente convexas (fig. 40), una plana y la otra muy convexa (fig. 41, *a*) ó ambas casi del todo planas (fig. 41, *b*). Por lo demás, se han usado indistintamente por una ó ambas caras, aunque siempre el desgaste se dirige hacia un solo lado de la periferia.

Por último, dos piezas tienen forma subcircular: una de ellas con ambas caras ligeramente convexas; mientras el segundo ejemplar muestra sus dos superficies muy gastadas hacia el mismo segmento de borde (fig. 42). Las muelas de este grupo tienen de eje mayor, menor y espesor, cada una de ellas, 145 y 102 milímetros, 119 y 83 milímetros, 43 y 39 milímetros, respectivamente.

Los descubridores de las estaciones del Observatorio, encontraron, no sólo en la I sino también en la II, numerosos ejemplares de muelas de molinos como las que acabo de describir someramente, pero, de ese abundan-

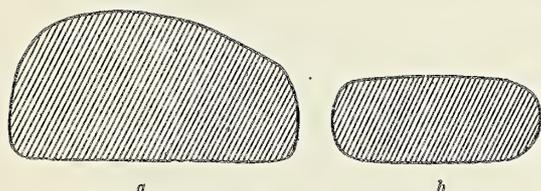


Fig. 41. — Estación I del Observatorio (669, 672 colec. M. L. P.), 1/3

de este grupo ambas superficies son ligeramente convexas (fig. 40), una plana y la otra muy convexa (fig. 41, *a*) ó ambas casi del todo planas (fig. 41, *b*). Por lo demás, se han usado indistintamente por una ó ambas caras, aunque siempre el desgaste se dirige hacia un solo lado de la periferia.

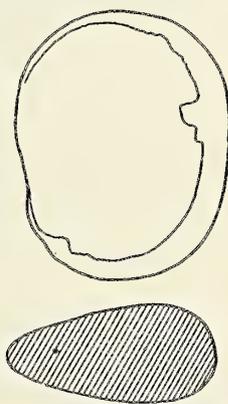


Fig. 42. — Cosquín, (862 colec. M. L. P.), 1/3

¹ Números 660, 667, 669, 670, 671, 672, 697, 706, 862 y un ejemplar aun no numerado de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

te material, sólo se conserva el mencionado en párrafos anteriores ¹.

Morteros y sus manos. — Además de los molinos descritos, los indígenas de Córdoba también tenían morteros portátiles ó fijos para trituar los granos.

De los primeros, que, según parece, abundaban en la estación I del Observatorio ², sólo conozco un ejemplar donado al Museo de La Plata por su vicedirector el doctor E. Herrero Ducloux, y que fué encontrado en Tanti Chico (departamento de Pnilla) junto con restos humanos ³. Es un gran fragmento de aplita, naviforme, de 335 milímetros de longitud, 246 milímetros de ancho y 160 milímetros de alto. La cavidad, algo

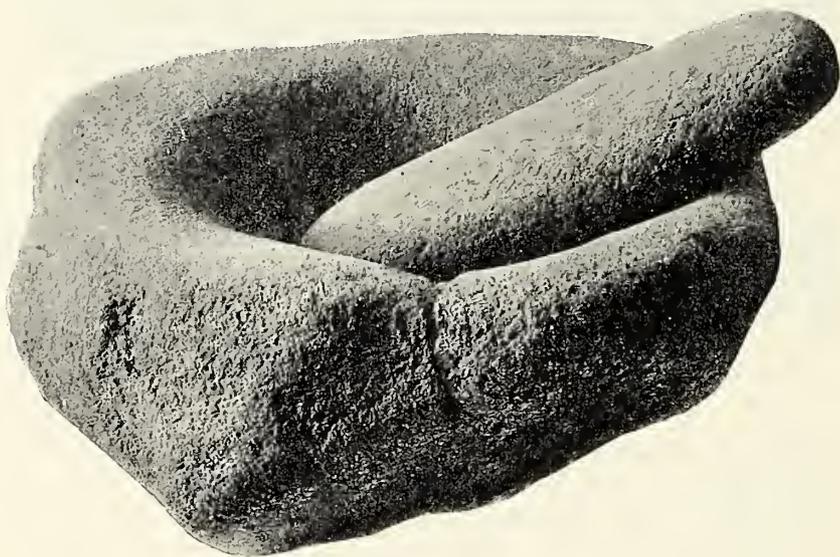


Fig. 43. — Tanti Chico (colec. M. L. P.). ¹.

excéntrica y oval, alcanza á tener de largo, ancho y profundidad, 245, 170 y 86 milímetros, respectivamente (fig. 43).

De los segundos, se han señalado en los alrededores de Capilla del Monte (departamento de Pnilla), poco menos de cinco decenas ⁴. Los

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 351 y siguiente; AMEGHINO, *Contribución*, etc., 53. «Cerca de cien morteros y molinos primitivos de distintas formas y tamaños, muchos partidos», dice Ameghino en la nómina que corre agregada á su *Informe*, (*Ibid.*, 359).

² Véase el texto transcrito en la nota I de esta misma página.

³ «Un mortero de piedra con su mano — dice la nota de remisión del doctor Herrero Ducloux — encontrado en Tanti Chico, en la propiedad del doctor Garzón, junto con restos humanos perdidos, hace cuarenta años.»

⁴ R. LEHMANN-NITSCHKE, *Los « morteros » de Capilla del Monte (Córdoba)*. *Contribu-*

morteros fijos de la localidad nombrada se encuentran, indistintamente, en las superficies de los grandes afloramientos rocosos próximos á las faldas serranas ó en rocas más pequeñas y aisladas que emergen del terreno. Son cupuliformes, de circunferencia bien definida; con diámetros que oscilan, aproximadamente, entre 200 y 120 milímetros; y los hay desde la simple depresión apenas notable hasta algunos que tienen 500 milímetros de profundidad, pero los de 250 á 200 milímetros de hondura parecen ser los más abundantes. Están agrupados irregularmente y en número variable, aunque siempre situados próximos á los cursos de agua y dispuestos de tal modo que, en cualquier caso, la labor podría haberse realizado simultáneamente en todos los de un grupo ¹. Por desgracia, las interesantes *pierrres à cupules* de Córdoba no han sido aun estudiadas con detención; la breve pero sugerente noticia publicada por el doctor R. Lehmann-Nitsche sobre esos morteros comunales, no contiene sino observaciones someras, anotadas en pocas horas de estadía en el lugar de la referencia y no ofrece, desde luego, datos exactos y esenciales.

Las manos ó majaderos de los morteros portátiles ó fijos, han consistido, á veces, en rodados alargados de forma irregular como uno que tengo á la vista, obtenido en la estación I del Observatorio, que alcanza á 101 milímetros de largo por 70 milímetros de ancho máximo, y que presenta usada sólo una de las extremidades ².

Asimismo, es frecuente hallar majaderos constituidos también por rodados, pero más ó menos fusiformes; cinco ejemplares que he revisado de este tipo alcanzan la longitud máxima de 276 milímetros y mínima de 117 milímetros, oscilando el ancho entre los términos extremos de 89 y 40 milímetros. Cuatro de estas piezas fueron halladas en las estaciones de las márgenes del lago San Roque (departamento de Pimilla) y una en Olaen en el mismo departamento ³.

Además de esas formas primitivas y groseras, existen otras bien individualizadas que podrían definirse como signo. Las más abundantes son

ción á la arqueología argentina, en Revista del Museo de La Plata, XI, 216 y siguientes. La Plata, 1904.

¹ Hubiera deseado reproducir el dibujo que ilustra la noticia del doctor Lehmann-Nitsche y que esboza la distribución de los morteros, pero, he preferido no hacerlo por ser un croquis en el cual no coincide la escala aproximada sobre la cual dice el autor haberlo levantado, con las distancias mencionadas en el texto y utilizadas como base: « En la sección 1^a están tres morteros, que distan entre sí dos metros respectivamente, y ésto nos servirá de escala para los demás grupos. » (*Ibid.*, 217).

² Número 703 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Colección del Museo Politécnico de Córdoba, y número 860 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

perfectamente cilíndricas, tal cual la que aparece dentro de la cavidad del mortero representado en la viñeta 43, y que fué hallada en Tanti Chico (departamento de Punilla) junto con aquel mismo utensilio ¹. Esa mano y otros cuatro ejemplares semejantes que he examinado en el Museo Politécnico de Córdoba, procedentes todos del lago San Roque, ofrecen una longitud máxima de 280 milímetros y mínima de 193 milímetros, variando el ancho entre 77 y 67 milímetros; y presentan siempre ambas extremidades redondeadas por el uso.

Otros dos ejemplares, recogidos en la última localidad nombrada ², son subcónicos, con señales evidentes de uso continuo en la base. Estas piezas tienen, cada una de ellas, 192 y 128 milímetros de longitud y 80 y 45 milímetros de ancho, respectivamente.

Por último, una de las manos más pequeñas obtenidas en la estación I del Observatorio, tiene forma de pirámide truncada de base triangular, pero con las aristas muy redondeadas. Dicho majadero tiene 83 milímetros de longitud y 52 milímetros de ancho máximo en la base ³.

El doctor Ameghino tuvo ocasión de ver, hace ya largos años, una mano de mortero recogida en la sierra de Córdoba, que encontró «parecida á las de Patagonia»; pero, de las «varias» que obtuvo en la estación I del Observatorio, sólo se conservan las dos mencionadas en el curso de los párrafos anteriores ⁴.

Platos. — Entre los interesantes objetos del lago San Roque conservados en el Museo Politécnico de Córdoba, he hallado un plato subcircular excavado en una placa de granito ó diorita de 50 milímetros de espesor, y cuyos diámetros, mayor y menor, tienen 232 y 200 milímetros respectivamente. La excavación se ha hecho en toda la superficie de la placa, alcanza á tener 40 milímetros de profundidad máxima, y está limitada por un borde cuya periferia es redondeada.

Palas. — También procede de los *Kultur lager* á que acabo de referirme, un instrumento que, dada su forma tan especializada, es indudable debió emplearse como pala (fig. 44) ⁵. De conjunto más ó menos triangular, va estrechándose á partir de la base, hasta estrangularse ligeramente y mear el comienzo de una prolongación, actualmente rota, quizá destinada á adaptarse á un mango. La superficie interna es algo cóncava y la exterior convexa; tiene, asimismo, la primera, toda su periferia rebajada oblicuamente por un chaffán que se dirige de aden-

¹ Forma parte de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata y no ha sido aun numerado.

² Colección del Museo Politécnico de Córdoba.

³ Número 722 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁴ AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., I, 510; AMEGHINO, *Informe*, etc., 355, 359.

⁵ Colección del Museo Politécnico de Córdoba.

tro hacia afuera, más notable en la base ó filo y, mucho menos, á medida que se aproxima á la estrangulación mencionada.

La longitud actual de este instrnmento es de 184 milímetros ; alcanza

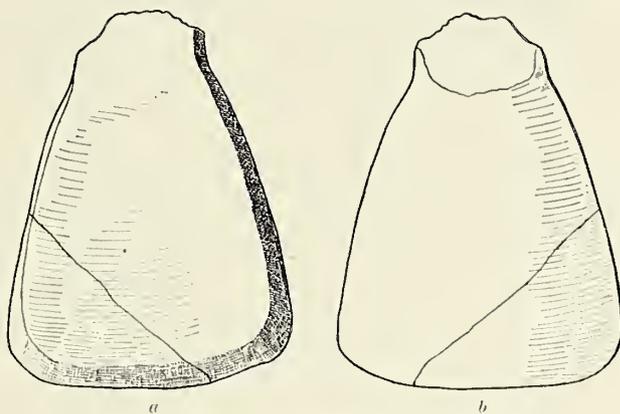


Fig. 44. — Lago San Roque (colec. M. P.). $\frac{1}{4}$

el ancho máximo de 141 milímetros en la proximidad del filo, pero sólo tiene 66 milímetros donde se inicia el mango ; en cuanto al espesor, es casi constante de 18 milímetros. Por último, el filo se halla muy gastado en todo su desarrollo.

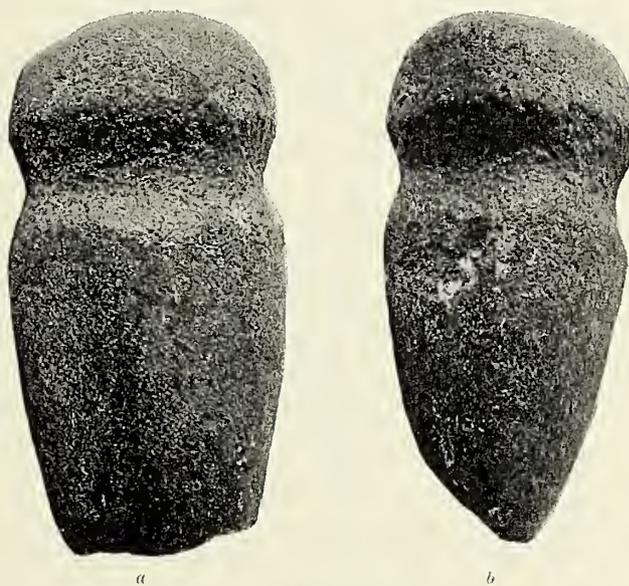


Fig. 46. — Olacu (859, colec. M. L. P.). $\frac{2}{3}$

Hachas. — Las hachas de piedra pulida halladas esporádicamente en algunas localidades de Córdoba ó en las estaciones permanentes mencionadas en las páginas anteriores, corresponden á formas muy difundidas en las provincias andinas y subandinas de la República. Por des-

gracia, y á pesar de haber centenares de ejemplares conservados en las colecciones públicas y privadas existentes en el país, no se ha tratado

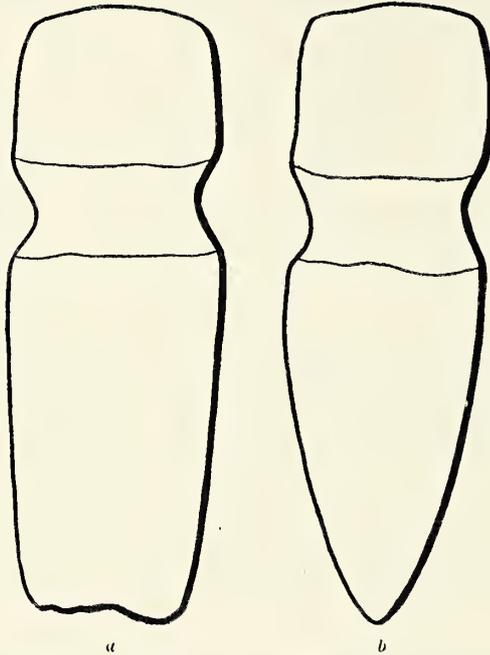


Fig. 47. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

de formular su agrnpación tipológica. Juzgo, pues, prematuro, fiudar

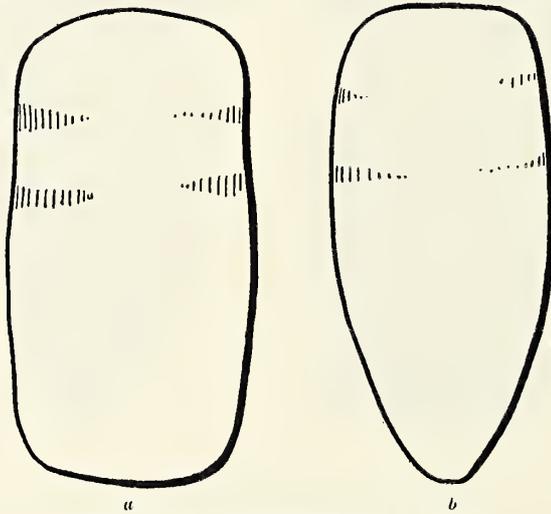


Fig. 48. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

tipos sobre material tan limitado como el que tengo á la vista, y tomando en cuenta, para, ello, caracteres morfológicos cuyo valor ó persistencia es difícil fijar por ahora. Prefiero, desde luego, describir someramente

los caracteres más salientes de las piezas, pero, tratando de establecer ciertas separaciones, sobre cuya posible importancia tipológica podrán pronunciarse los investigadores del futuro ¹.

Casi la totalidad — 15 ejemplares ² — de las hachas que tengo á la vista, están constituidas por tres partes principales: cabeza, cuello y cuerpo ³. En ocho de ellas la cabeza es hemisférica algo comprimida y

¹ Un especialista norteamericano, Gerard Fowke, ha agrupado tipológicamente la colección de hachas reunidas en los *Kultur lager* de Estados Unidos y conservadas en el *Bureau of Ethnology* de Washington. *The arrangement of stone axes* — dice aquel autor — *may be based upon the manner of forming the groove* (G. FOWKE, *Stone art*, en *Thirteenth annual Report of the Bureau of Ethnology to the secretary of the Smithsonian Institution*, 1891-92, 63. Washington, 1896). Distingue, en primer término, dos grandes clases: una que comprende ejemplares con el cuello limitado por dos burletes notables, y por enya causa la excavación de aquél apenas llega al plano exterior del eneplo del hacha; y, otra, en la que incluye las piezas cuyo enello ha sido excavado exclusivamente en el eneplo y no tiene burletes limitantes. En la segunda elaso distingue, asimismo, siete grupos que caracteriza en la forma siguiente: a) enello completo, sececión elíptica; b) ejemplares largos, estrechos, delgados, de enello completo y sececión elíptica muy comprimida; c) enello en ambas superficies principales y en una de las laterales, mientras la otra aparece excavada en línea recta en toda su extensión. Por otra parte, la superficie lateral rodeada por el enello es estrecha; d) enello semejante al del grupo anterior, una de las superficies laterales redondeada y que se desarrolla en toda su longitud, ya sea en línea recta ó en curva, etc.; e) enello semejante á los dos grupos anteriores ó igual forma general, sólo una de las superficies laterales es chata; f) enello en ambas superficies principales y en una de las laterales, siendo estas dos últimas chatas; g) enello sólo en ambas superficies principales, siendo las dos laterales achataadas (FOWKE, *Ibid.*, 63 y siguientes, figuras 29 á 38). Como se habrá notado, Fowke llega á establecer grupos tomando en cuenta caracteres que, en realidad de verdad, carecen de valor tipológico, como serían la longitud, el ancho, el espesor, etc.

² Números 857 y 859 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata; y ejemplares de las series del Museo Politécnico de Córdoba.

³ Fowke en su estudio citado, emplea los siguientes términos descriptivos: llama *cabeza* á la parte situada por encima del enello, *hoja*, á la que se halla por debajo de aquél; *caras*, á las superficies más anchas ó más ó menos planas; *lados*, á las superficies estrechas; *frente*, al lado situado á mayor distancia de la mano; *dorso*, al lado más próximo á la mano cuando se usa el hacha; y, *filo*, á la porción cortante (FOWKE, *Ibid.*, 62). Estas designaciones no me satisfacen: así, por ejemplo, la de *hoja* sólo puede originar un error de concepto, desde que la parte del instrumento primitivo á que Fowke la aplica, es, casi siempre, densa y uniforme y bien distinta, por cierto, de la verdadera hoja estrecha que caracteriza á las hachas modernas; ó igualmente las designaciones de *frente* y *dorso* serían conjeturales para los casos en que el cuello rodea toda la pieza ó únicamente las superficies principales, pues faltarían, entonces, los elementos de criterio indispensables para saber la posición cierta que tuvo el hacha en el mango mientras fué usada. Las designaciones empleadas en el texto subsanan, á mi en-

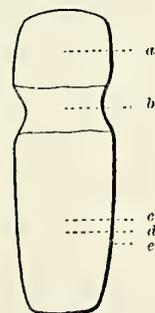


Fig. 45

poca elevada, excepcionalmente subcilíndrica y prominente; el cuello

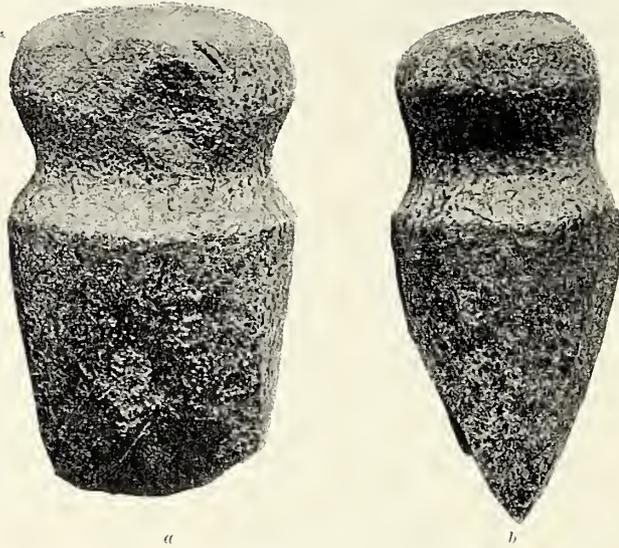


Fig. 49. — Cosquín (857, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

completo, aunque poco notable en un ejemplar y apenas esbozado en otro; el cuerpo cuneiforme simétrico, más ó menos comprimido; las

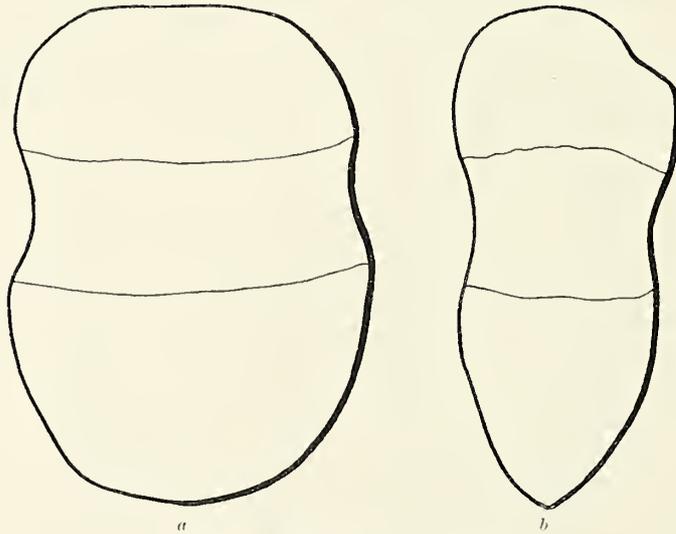


Fig. 50. — Saldán (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

superficies laterales redondeadas; y la sección circular (fig. 46, 47 y 48) Las hachas á que acabo de referirme proceden de Candelaria (departa-

tender. los inconvenientes apuntados, armonizan el conjunto de términos descriptivos y los simplifican: conservo, por ser oportuna, la designación de *cabeza* [véase la

mento de Cruz del Eje), Olaen, San Roque (departamento de Punilla), lugares no precisados de éste último departamento, y San Vicente (departamento de la Capital).

En otras cinco, la cabeza es subhemisférica, el cuello, cuerpo y superficies laterales semejantes á los ejemplares anteriormente descritos; pero, la sección es elíptica (fig. 49 y 50). Estas piezas proceden de Soto

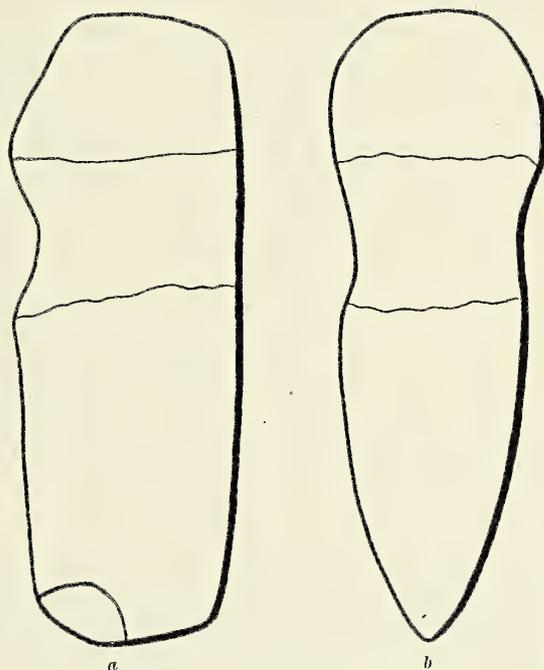


Fig. 51. — Cosquín (colcc. M. P.), $\frac{2}{3}$

(departamento de Cruz del Eje), Cosquín, San Roque (departamento de Punilla) y Saldán (departamento de Colón).

En otro ejemplar, recogido en Cosquín (departamento de Punilla), de cabeza subhemisférica, cuerpo cuneiforme y sección elíptica, el cuello incompleto rodea sólo ambas superficies principales y una de las laterales que es convexa, mientras la otra aparece francamente achata-da (fig. 51).

Por último, una hacha hallada en el departamento de Punilla, aunque

figura 45, *a*], ; al surco (*groove*) lo llamo *cuello* (*b*) ; á la hoja, *cuerpo* (*c*) ; el que comprende dos *superficies principales* y dos *laterales* (*d* y *e*), las caras y lados, respectivamente, de la nomenclatura de Fowke ; y suprimo, desde luego, los términos frente y dorso que quedan involucrados en las designaciones indeterminadas de *superficies laterales*. En cuanto á la *sección* de las hachas, ha sido obtenida, siempre, donde se inicia el cuerpo inmediatamente por debajo del cuello.

se ignora la localidad precisa donde fué obtenida, tiene la cabeza irregularmente hemisférica, el enello completo, el cuerpo cuneiforme pero asimétrico, los lados redondeados y la sección elíptica irregular (fig. 52).

Las medidas más importantes de los diversos objetos referidos, aparecen reunidas en el cuadro incluído en la página siguiente: como es fácil notarlo, la longitud de las hachas pulidas de Córdoba es reducida,

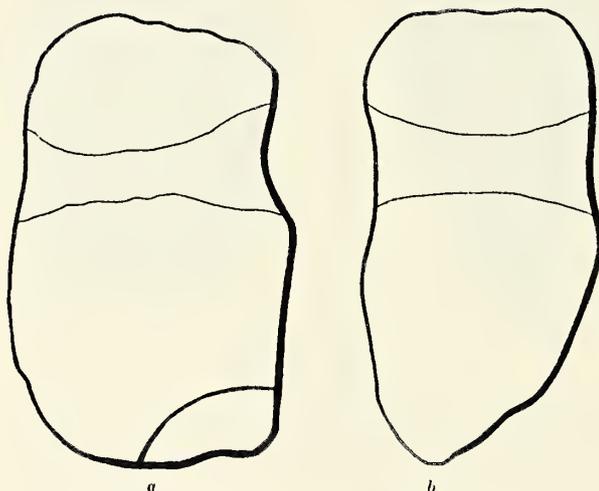


Fig. 52. — Departamento de Panilla (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

pues no excede, en los ejemplares que he examinado, de 150 milímetros, y, en cambio, hay muchas de ellas que ni aun alcanzan á 100 milímetros. Asimismo, muchas de las hachas que acabo de describir, presentan señales evidentes de uso continuo: el filo, en algunos ejemplares, se halla gastado hacia una de las superficies laterales ó muestra fracturas, seguramente producidas durante el trabajo.

Por otra parte, el doctor R. Lehmann-Nitsche me ha comunicado la fotografía de una hacha de tipo insólito, hallada en la « quebrada del río Seco » (departamento de Río Seco ?)¹, y que afecta la forma de una letra

¹ En la provincia de Córdoba existen varios lugares llamados Río Seco (FRANCISCO LATZINA, *Diccionario geográfico argentino con ampliaciones enciclopédicas rioplatenses*, 590 y siguiente, *in voce*. Buenos Aires, 1899); sin embargo, la circunstancia que al mencionar la procedencia de la pieza se haya agregado el substantivo « quebrada », me hace suponer se trate del río que corre en el departamento del mismo nombre, al norte de la provincia. El hacha á que me refiero, se encuentra depositada en el Museo de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad de Córdoba, á cargo del doctor Guillermo Bodenbender que, como lo he dicho en la introducción á esta memoria, no he tenido oportunidad de visitar: los diversos datos que á aquélla se refieren me han sido comunicados por el profesor doctor R. Lehmann-Nitsche.

Cuadro III

Número ó colección	Procedencia	Longitud	Ancho máximo	Ancho del cuello	Profundidad del cuello
M. P.	Lago San Roque	150	55	40	5
M. P.	Soto	148	67	30	5
M. P.	Cosquín	120	44	26	4
M. P.	San Vicente	118	55	30	5
M. P.	Lago San Roque	117	49	20	4
M. P.	Lago San Roque	117	41	18	5
859	Olaen	105	55	20	4
857	Cosquín	97	56	23	6
M. P.	Saldán	95	69	25	4
M. P.	Lago San Roque	90	44	15	0.5
M. P.	Candelaria	87	60	25	5
M. P.	Departamento de Punilla	86	51	22	4
M. P.	Departamento de Punilla	85	40	14	0.5
M. P.	Olaen	82	52	22	5
M. P.	Departamento de Punilla	80	50	15	5

T. El cuerpo es ancho y cuneiforme comprimido; los brazos pequeños y cortos (fig. 53). Por debajo de estos últimos se notan sureos pulidos originados, sin duda, por el frotamiento de las ligaduras que debieron sujetar la pieza al mango; y el mismo filo, se halla bastante gastado. Esta hacha tiene 103 milímetros de longitud, 61 milímetros de ancho máximo, y 20 milímetros de espesor.

Otros especialistas han descripto ó mencionado algunos ejemplares de hachas obtenidas también en Córdoba. Rodolfo Virchow describió someramente en 1884 un ejemplar, que consideraba como martillo (*Steinhammer*), de cabeza redondeada, cuello completo, cuerpo cuneiforme comprimido, superficies laterales al parecer achatadas y sección cuadrangular ¹. Asimismo, se refiere á una mano de mortero (*stössel*) que es, sin duda, una hacha de cabeza subcilíndrica, cuello completo, cuerpo cuneiforme y sección circular ². Por último, describe en forma muy vaga y sin ilustra-

¹ R. VIRCHOW, *Alterthümern und einen Schädel der Calchaquis, sowie Steingeräthe von Catamarca, Córdoba u. s. w. in Argentinien*, en *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, XVI, 379, lámina VII, figura 10. Berlin, 1884.

² VIRCHOW, *Ibid.*, 379, lámina VII, figura 11.

ciones, una pequeña hacha, y otras dos piezas, según él martillos, respec-

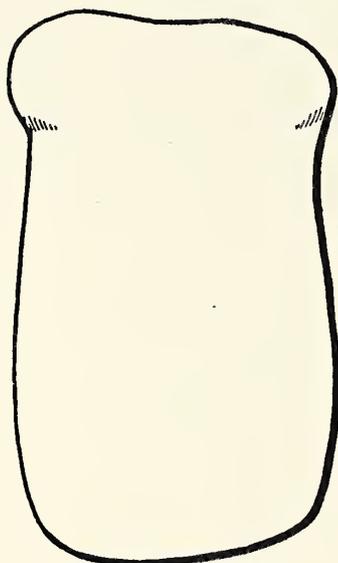


Fig. 53. — Quebrada del río Seco
(colec. M. U. de C.), ²/₃

to de las cuales no puede abrigarse la menor duda que también se trata de hachas. Desgraciadamente, es imposible saber con seguridad los caracteres principales de estas piezas, una de las cuales tenía cuello completo mientras no era así en la otra ¹. Los cinco ejemplares á que se refería Virchow, fueron obtenidos en Cruz de Caña, Carbonera (departamento de Cruz del Eje) y San Francisco (departamento de Punilla); siendo las longitudes de tres de aquéllos, 206, 185 y 105 milímetros.

También el malogrado Enrique Hillyer Giglioli poseía en su soberbia colección particular, *sette belle accette solcate, piuttosto grandi e ben fatte*, procedentes de San Marcos (departamento de Cruz del Eje), San Vicente y Cosquín (departamento de Punilla) ².

Las hachas « sin surco alrededor » « casi iguales á las de piedra pulida de Europa », halladas en la estación II del Observatorio ³; y los ejemplares, también pulidos, obtenidos en la estación I de la misma localidad, no los he encontrado en el Museo de La Plata ⁴.

b) Armas

Puntas de flecha. — La mayor parte de las puntas de flechas de Córdoba que he examinado, están desprovistas de pedúnculo. Asimismo, casi todas ellas puedo referirlas, sin violencia á formas conocidas que sirvieron para planear la clasificación de esa clase de armas que corre impresa en una de mis obras anteriores ⁵.

¹ VIRCHOW, *Ibid.*, 379.

² E. HILLYER GIGLIOLI, *Materiali per lo studio della « età della pietra » dai tempi preistorici all' epoca attuale*, en *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*, XXX, 244. Firenze, 1901.

³ AMEGHINO, *Informe*, etc., 354.

⁴ AMEGHINO, *Informe*, etc., 355. Quizá las hachas procedentes de la estación á que me refiero en el texto sean las cuatro, tres de ellas con cuello, mencionadas por Ameghino en la lista de los objetos reunidos el año 1885 para el Museo del cual era conservador en aquel entonces (*Ibid.*, 358).

⁵ FÉLIX F. OUTES, *La edad de la piedra en Patagonia. Estudio de arqueología comparada*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*. XII, 509. Buenos Aires, 1905.

Las flechas sin pedúnculo, que forman el primer grupo de aquella clasificación, comprenden cuatro tipos, de los que tres — amigdalóide, lanceolado y triangular — se hallan representados en el material que describo en esta memoria.

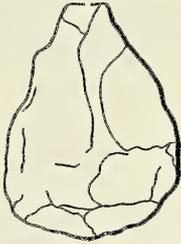


Fig. 54. — Estación I del Observatorio (762, colec. M. L. P.), 2/3.

De forma amigdalóide, sólo he encontrado un ejemplar¹, trabajado por ambas caras, espeso y de 45 milímetros de longitud, 35 milímetros de ancho máximo y 24 milímetros de espesor (fig. 54). El tipo lanceolado está representado por seis ejemplares² que, salvo uno, tienen roturas importantes: aparecen también tallados por ambas caras siendo la longitud, ancho y espesor del más grande 65, 25 y 10 milímetros respectivamente; dado el estado de los otros ejemplares, sólo puede decirse que su ancho y espesor máximos alcanzan á 27 y 13 milímetros respectivamente, y á 15 y 3 milímetros como máximos (fig. 55).

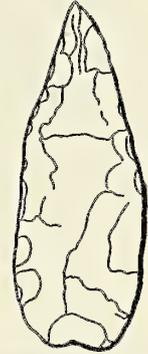


Fig. 55. — Estación I del Observatorio (794, colec. M. L. P.), 2/3.

Las flechas triangulares afectan la forma de triángulo isósceles; están talladas todas, excepción hecha de un ejemplar (789), por ambas caras; y sus espesores oscilan entre 12 y 5 milímetros, aunque son más frecuentes los de 7, 8 y 9 milímetros³. He hallado, de ese tipo, cinco de las variedades fundadas en el

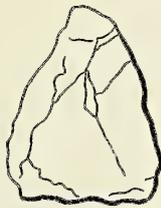


Fig. 56 (785)



Fig. 57 (793)



Fig. 58 (780)



Fig. 59 (792)

Estación I del Observatorio (colec. M. L. P.), 2/3

estudio á que me he referido, y otra más desconocida hasta ahora, cuyos caracteres, como siempre bien mantenidos, son los siguientes: *a*) lados y base rectos, un ejemplar de 39 milímetros de longitud (actual) y 31 milímetros de base (fig. 56); *b*) lados rectos y base con escotadura

¹ Número 762 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Números 758, 780, 782, 790, 794 y 814 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Números 709, 768, 770, 771, 773, 774, 776, 778, 779, 780, 781, 783, 785, 786, 787, 789, 791, 792, 793, 795, 796, 798, 800, 802 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata; y tres ejemplares de las series del Museo Politécnico de Córdoba.

curvilínea ó angular más ó menos notable, longitud mayor y menor 46 y 35 milímetros respectivamente, ancho mayor y menor 37 y 19 milímetros respectivamente (fig. 57 y 58); *e*) lados rectos y base convexa, longitud máxima 37 milímetros, mínima 29 milímetros, en cuanto al ancho es imposible conocerlo pues todos los ejemplares se hallan rotos (fig. 59); *e*) lados convexos y base recta, longitud máxima 43 milímetros, mínima 22 milímetros, ancho máximo 43 milímetros, mínimo 17 milímetros (fig. 60); *f*) lados convexos y base provista de escotadura curvilínea ó angular más

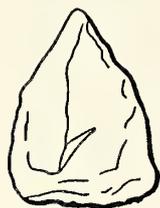


Fig. 60. — Estación I del Observatorio (789, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

ó menos manifiesta, longitud máxima y mínima 38 y 26 milímetros respectivamente, ancho mayor 36 milímetros, menor 18 milímetros (fig. 61 y 62); *g*) subtipo nuevo, como ya lo dije, y caracterizado por tener sus lados cóncavos y la base convexa, teniendo el único ejemplar que forma parte de la serie 34 milímetros de longitud (actual) y 27 milímetros de ancho en la base (fig. 63).



Fig. 63. — Estación I del Observatorio (800, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

Por otra parte, entre las flechas triangulares he hallado un gran ejemplar asimétrico con uno de sus lados rectilíneo, el otro convexo, y la base ligeramente escotada (fig. 64) ¹.

Las puntas de flecha pedunculadas son, sin duda, raras y están mal individualizadas ². En un ejemplar de limbo lanceolado y sin aletas, el pedúnculo, apenas esbozado, es de periferia curvilínea y base puntiaguda (fig. 65). En otros dos, el pedúnculo es más ó menos semejante pero el limbo resulta escutiforme (fig. 66). Por último, otra punta de flecha cuyo limbo se halla roto, tiene el pedúnculo cuadrangular y de base recta (fig. 67). Estas pocas piezas alcanzan á la longitud máxima de 91 milímetros y mínima de 39 milímetros, siendo su ancho ³ mayor y menor 31 y 20 milímetros, respectivamente.

Resumiendo: las puntas de flecha sin pedúnculo representan el 90,47



Fig. 61 (768)



Fig. 62 (796)

Estación I del Observatorio (colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$

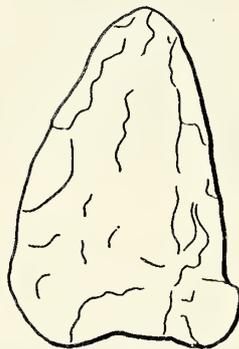


Fig. 64. — Estación I del Observatorio (757, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

¹ Número 757 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Números 766, 775 y 784 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata; y un ejemplar de las series del Museo Politécnico de Córdoba.

³ El ancho de las flechas pedunculadas lo obtengo en la base del limbo.

por ciento del material, mientras las con pedúnculo corresponden, tan sólo, al 9,52 por ciento. Por otra parte, en las flechas del primer grupo son más numerosas las triangulares (78,95 %), menos las lanceoladas (18,42 %) y, mucho más escasas, las amigdaloides (2,63 %).



Fig. 65. — Lago San Roque (colec. M. P.), 2/3.

Las puntas de flecha descritas en los párrafos anteriores proceden, casi en su totalidad, de la estación I del Observatorio, y son las mismas reunidas en ese *Kultur lager* por el doctor Ameghino y mencionadas en su *Informe*¹; sólo cuatro ejemplares provienen de las estaciones situadas de las márgenes del lago San Roque (departamento de Punilla).

Ningún detalle se ha publicado hasta ahora sobre las puntas de flecha de Córdoba, mencionadas por Ameghino en otra de sus publicaciones², ni sobre las conservadas en el *Free Museum of Science and Art* de la Universidad de Pennsylvania — procedentes de Olaen (departamento de Punilla) — y donadas por el profesor Giglioli³. En cuanto á las que poseía en su colección el sabio especialista italiano y procedentes también de Olaen, eran pequeñas, pedunculadas y, algunas, de trabajo grosero⁴.



Fig. 67. — Estación I del Observatorio (775 colec. M. L. P.), 2/3.

Proyectiles. — Los conocidos proyectiles llamados « bolas arrojadizas » ó « boleadoras » abundan, relativamente, en las estaciones neolíticas de Córdoba.

En el Museo Politécnico de esa ciudad he hallado ocho ejemplares procedentes de los *Kultur lager* del lago San Roque (departamento de Punilla), y uno de cierto lugarejo desconocido del mismo departamento.

Cuatro son perfectamente esféricos, y sus diámetros oscilan entre 67 y 59 milímetros. Otros cuatro son también esféricos pero con visible depresión polar; por ello el diámetro ecuatorial varía entre 84 y 58 milímetros y el polar entre 68 y 50 milímetros. Por último, otro ejemplar es comprimido longitudinalmente, por lo que el diá-



Fig. 66. — Estación I del Observatorio (766, colec. M. L. P.), 2/3.

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 355.

² AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., I, 510.

³ *Collections and publications*, en *Bulletin of the Free Museum of Science and Art*, I, 126, Philadelphia, 1897.

⁴ GIGLIOLI, *Ibid.*, 244.

metro ecuatorial tiene sólo 57 milímetros y el polar llega á 63 milímetros.

Esta última pieza y una esférica, están provistas de sureo ecuatorial; que, en la primera tiene 1 milímetro de ancho y 0,5 milímetros de profundidad; mientras en la otra llega á 8 y 1 milímetro respectivamente.

Una bola fragmentada obtenida por el doctor Ameghino en la estación I del Observatorio ¹, debió ser esférica, algo comprimida en los polos, y presenta un sureo ecuatorial sinuoso de 1,5 milímetros de ancho y 0,5 milímetro de profundidad.

El tipo esférico parece ser el más común: de esa forma era un ejemplar que tuvo ocasión de ver, hace muchos años, el doctor Ameghino ²; y así también eran otros cuatro, recogidos en San Marcos (departamento de Cruz del Eje), y que poseía en su colección el doctor Giglioli ³.

Por otra parte, el doctor Ameghino se refiere á « una cantidad considerable de piedras arrojadizas talladas de modo que presenten numerosas facetas, ángulos y aristas, » halladas en la estación II del Observatorio, y « que — agrega — sin duda lanzaban con la honda » ⁴. Esos objetos no se encuentran en el Museo de La Plata; y, en sus series, sólo he hallado unas pocas piezas procedentes de la estación I del Observatorio, cuyas formas coinciden, en cierto modo, con las descritas someramente por el doctor Ameghino. No creo, sin embargo, que se trate de proyectiles para lanzar con la honda; es más probable sean núcleos ó residuos de fabricación, por lo que me ocuparé de ellos al tratar de la técnica al finalizar el parágrafo I de este capítulo.

c) Adornos

Pendientes. — Los adornos de piedra se reducen á pequeños pendientes, generalmente muy sencillos.

Uno de ellos (fig. 68) más ó menos elíptico, de sección circular y tallado en una pizarra clorítica, tiene 44 milímetros de longitud, 13 milímetros de diámetro y está bien pulimentado exteriormente.

Otro ejemplar (fig. 69) es fusiforme, presenta exteriormente numerosas facetas pulidas, es de sección poligonal, y ha sido tallado en un

¹ Número 666 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata. Es el único ejemplar conservado de los varios que remitió el doctor Ameghino en la estación I (conf. *Informe*, etc., 359).

² AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., 1, 510.

³ GIGLIOLI, *Ibid.*, 244.

⁴ AMEGHINO, *Informe*, etc., 354 y 358; véase, asimismo, AMEGHINO, *Contribución*, etc., 53.

fragmento de pizarra arcillosa. Tiene 39 milímetros de longitud y 11 milímetros de diámetro máximo.

Un tercer ejemplar (fig. 70) alargado y comprimido, tiene en una de

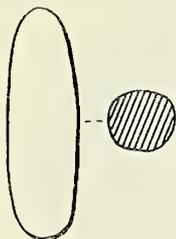


Fig. 68. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

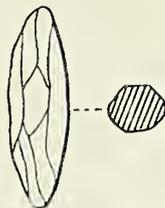


Fig. 69. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

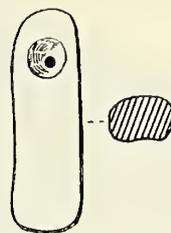


Fig. 70. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

sus extremidades — que son ambas redondeadas — una perforación bicónica. Esta pieza alcanza á 43 milímetros de longitud y á 15 milímetros de diámetro máximo.

Los tres ejemplares á que acabo de referirme, proceden de las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla) ¹.

Por otra parte, durante mi estadía en Córdoba, tuve la fortuna de hallar otro pendiente en los barrancos próximos á la estación del Ferrocarril Central Argentino, donde se inicia el camino que luego conduce al caserío de San Vicente. Lo encontré junto á una pequeña cabeza antropomórfica de barro cocido, de que me ocuparé á su debido tiempo, y es de pizarra clorítica, fusiforme pero algo comprimido, rodeado en el sentido de su diámetro menor por una fina ranura cuyo ancho y profundidad alcanzan á 0.5 milímetros, y cubierta su superficie por numerosas impresiones prismático-triangulares, dispuestas en series rítmicas (fig. 71) ². Alcanza á 35 milímetros de longitud, siendo su diámetro máximo de 15 milímetros.



Fig. 71. — Alrededores de Córdoba (9411, colec. F. F. O.), $\frac{1}{4}$.

d) Objetos de uso incierto ó desconocido

1. Entre los objetos que obtuvo en canje el doctor R. Lehmann-Nitsche del Museo Politécnico de Córdoba, he hallado uno procedente de Tránsito (departamento de San Alberto) ³, más ó menos alargado, comprimi-

¹ Se conservan en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Forma parte de mi colección particular.

³ Número 858 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

do y puntiagudo; con talón y un dorso aplanados; tallado á grandes golpes por ambas superficies; é intactos, sólo el dorso referido y parte

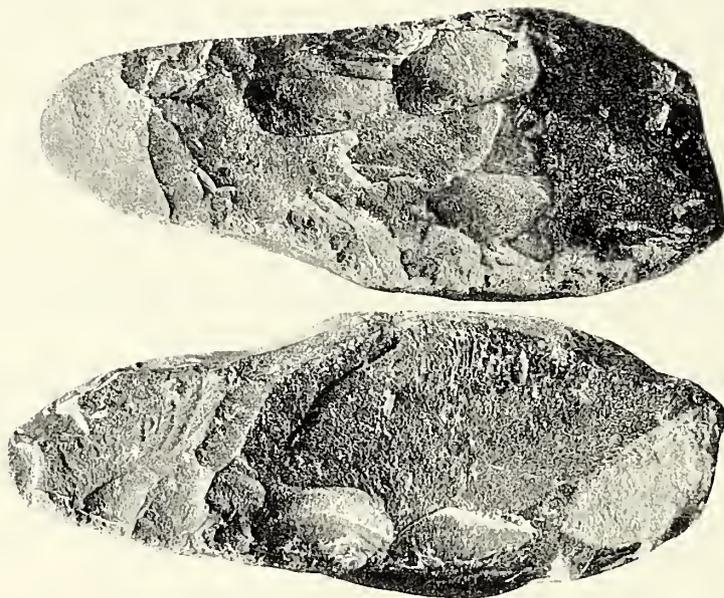


Fig. 72. — Tránsito (858, colec. M. L. P.), $\frac{1}{2}$

de la arista opuesta, que están constituidos por la superficie natural del fragmento de diorita utilizado (fig. 72).

El trabajo primario efectuado, ha sido, pues, reducido, y ha dado á la pieza un marcado « aspecto » paleolítico; sin que por ello deje de estar

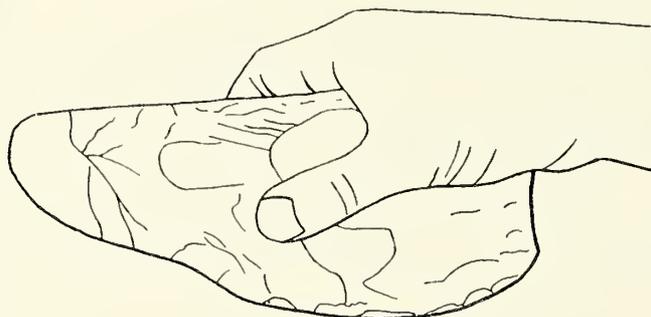


Fig. 73

bien individualizada: se adapta con comodidad á la mano (fig. 73), etc.

Á mi modo de ver y dadas las señales de uso que tiene, quizá debió emplearse como los *hachoirs à poignée*, para romper huesos, hendir cráneos, etc. Por lo demás, las anfractuosidades de las caras de este objeto — que tiene 185 milímetros de longitud, 80 milímetros de ancho y 52

milímetros de espesor máximo — aparecen colmadas de una incrustación calcárea.

2. Otra pieza, también de aspecto grosero, es discoide; de anfibolita; con el diámetro mayor que alcanza á 95 milímetros, el menor á 80 milímetros, y el espesor máximo á 18 milímetros; y fué obtenida en la estación I del Observatorio (fig. 74)¹. La periferia de una de las superficies de este rodado achata-do, ha sido trabajada á grandes golpes, produciéndose, así, un chafán que termina en arista cortante, en la que se notan señales de uso. Es muy posible que este objeto, como el procedente de Tránsito, haya servido para romper huesos, etc.

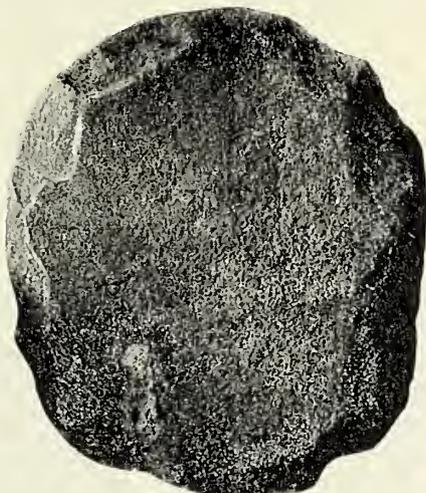


Fig. 74. — Estación I del Observatorio (711. colec. M. L. P.). $\frac{2}{3}$

3. Entre el material de la estación I del Observatorio que se conserva en el Museo de La Plata, he encontrado un fragmento laminar de pizarra arcillosa de 10 milímetros de espesor máximo, cubiertas de estrías ambas superficies planas; y con uno de los bordes redondeado, mientras el otro es de sección francamente angular². Quizá se trate de una raedera fragmentada.

4. Una lámina rectangular de pizarra arcillosa, cuya longitud llega á 205 milímetros, el ancho no excede de 56 milímetros y el espesor se



Fig. 75. — Lago San Roque (colec. M. P.). $\frac{1}{2}$

mantiene casi constante en 13 milímetros, presenta á lo largo de las cuatro aristas que determinan las caras mayores, una serie de menudas

¹ Número 711 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Número 710 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

escotaduras, muy poco profundas y colocadas las unas al lado de las otras (fig. 75) ¹. Es imposible saber, ni aun siquiera presumir, el destino de este objeto que fué recogido, como otros muchos, en las estaciones de las márgenes del lago San Roque (departamento de Punilla).

5. Pero, entre todos los objetos de piedra de uso desconocido ó incier-

to, quizá sean los más interesantes, unos pocos ejemplares que conservan grabados más ó menos profundos y complicados.

Uno de ellos ² es alargado y de sección oval: su forma, por otra parte, es muy semejante á la de las hachas de piedra pulida halladas en Chile, en las provincias de Llanquihue y Chiloé (fig. 76). Como la roca en que fué fabricado, es pizarra clorítica esquistosa poco tenaz, se halla destruido en parte: no obstante, una de sus superficies laterales, es redondeada y pulida. Por aquella misma causa los dibujos se han conservado en parte y defectuosamente.

Próximas á la periferia de la extremidad más ancha y sobre una de las superficies principales, se notan claramente dos líneas, una recta, y junto á ésta, otra quebrada, que parece debieron rodear por completo al objeto (fig. 76, *a*).

Por otra parte, en la superficie reducida que constituye aquella misma extremidad y limitadas por los elementos decorativos referidos, se ven algunas líneas quebradas semiborradas. Asimismo, en una de las superficies laterales (fig. 76, *b*), se no-

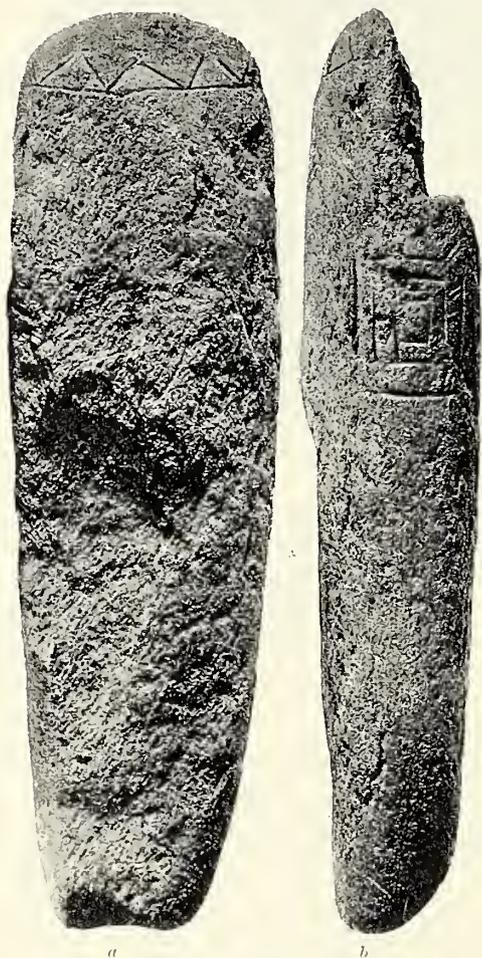


Fig. 76. — Cosquín (861, colec. M. L. P.).

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Número 861 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

tan claramente tres rectángulos «concéntricos,» coluado el espacio comprendido entre el mayor y el que le sigue por líneas oblicuas muy juntas. Este último dibujo debió reproducirse en la superficie lateral opuesta, pues allí se observan rastros de líneas dispuestas en forma muy semejante; por desgracia, esa parte del objeto se halla muy deteriorada. Todos los dibujos que se conservan parece han sido trazados indistintamente con instrumentos puntiagudos ó romos.

La pieza que acabo de describir tiene 179 milímetros de longitud, 54 milímetros y 34 milímetros de diámetro mayor y menor, respectivamente; y procede de Cosquín (departamento de Punilla).

6. Otro ejemplar más pequeño ¹, afecta la forma de triángulo isósceles, es de sección rectangular, y con todas sus caras ligeramente conve-

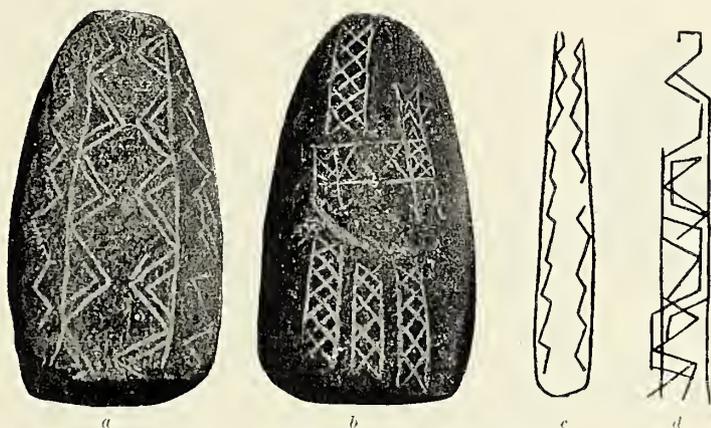


Fig. 77. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

xas. Una de las superficies principales (fig. 77, *a*) se halla ornamentada con líneas rectas y quebradas dispuestas simétricamente; en la otra (fig. 77, *b*) sólo se han grabado paralelas con el espacio libre entre ellas, ocupado por otras líneas que se entrecruzan formando un sencillo reticulado. Asimismo, en las superficies laterales del objeto á que me refiero, se ven, en una de ellas, simples líneas quebradas y rectas (fig. 77, *c*) y, en la otra, un conjunto complicado de esos mismos elementos geométricos entre los cuales sobresalen dos quebradas, más ó menos paralelas, que terminan en una vuelta ganchiforme como si se hubiese deseado trazar así, tan rudamente, una representación zoomórfica, quizá un reptil (fig. 77, *d*).

Esta pieza, procedente de las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla), tallada en pizarra clorítica y con todos sus graba-

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

dos muy superficiales, tiene 78 milímetros de longitud, 40 milímetros de ancho mayor y 23 milímetros de espesor máximo.

Debió ser un objeto de la misma clase que el descrito, el conservado

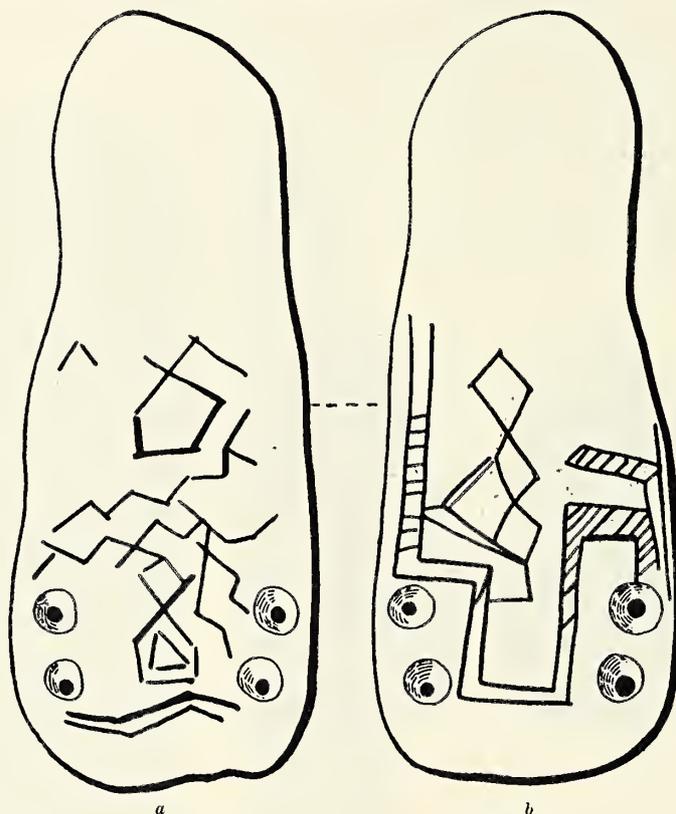


Fig. 78. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

por Giglioli en su colección, pues el inolvidable maestro al describirlo, decía: *una pintadera lítica quadrangolare, incisa con disegni lineari variati su ogni lato* ¹.

7. Por último, la tercera pieza, recogida también en las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla), es sin duda, la más inte-

¹ GIGLIOLI, *Ibid.*, 244. Debo hacer notar, á propósito de la breve referencia transcrita en el texto, que ni el objeto descrito por mí, ni el perteneciente á la colección Giglioli se asemejan á las « pintaderas » encontradas en Canarias, en las grutas neolíticas ó eneolíticas de Liguria, en los fondos de cabaña de Reggio-Emilia ó en la región de Cronstadt, Derbyshire, Priesterhügel (Moravia), etc., que, como es sabido, son verdaderos sellos-matrices de tierra cocida ó arcilla endurecida, provistos á veces de mango, con grabados profundos y que, puede ahora asegurarse, se utilizaron por los hombres primitivos, como aun lo hacen algunas pocas agrupaciones actuales, para aplicar los colores con que se adornaban la piel (véase, por ejemplo, ya que trata de los

resante ¹. Trabajada en una laja de arenisca (?) roja, pulida groseramente, ofrece un cuerpo alargado cuyo ancho máximo alcanza á 57 milímetros, el que luego se estrangula hasta tener sólo 41 milímetros, para después expandirse nuevamente pero sin exceder de 43 milímetros de ancho. Por lo demás, este objeto, cuyas extremidades son curvilíneas, tiene la longitud de 145 milímetros y un espesor, casi constante, de 14 milímetros (fig. 78).

Los grabados que lo ornamentan, actualmente semiborrados, aparecen en ambas superficies principales del cuerpo: son muy complicados y están formados por líneas quebradas, paralelas, series de losanges, etc., que reproduzco fielmente en la viñeta 78, cuyo original lo obtuve mediante un calco. Asimismo, en la extremidad más ancha y próximas á los bordes laterales, existen cuatro perforaciones bicónicas, dos por cada lado y muy próximas entre sí las de cada par: este detalle me hace presumir se trate de una placa pectoral ó adorno frontal.

8. Un pequeño fragmento ovoide y pulimentado de pizarra clorítica, cuyo diámetro mayor es de 44 milímetros y el menor de 37 milímetros, tiene cubierta su superficie de tajaduras de sección angular que se entrecruzan, y cuya profundidad no pasa de 4 milímetros (fig. 79).



Fig. 79. — Lago San Roque (colec. M. P.), 2/3.

Procedente del lago San Roque (departamento de Punilla) ², esta pieza podría haber sido utilizada para pulimentar los bordes de las puntas de flecha de hueso, para aguzar el filo de las raederas, etc., pero, dichas aplicaciones resultan dudosas, pues se trata de una roca blanda.

9. Otro curioso utensilio de aplicación desconocida — pues sería aventurado considerarlo como una hacha ó azuela de forma insólita — procedente de las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla) ³, está formado por una placa de cierta roca esquistosa que no he podido determinar personalmente, en la que se ha tallado un cuerpo más ó menos elíptico y del cual, paulatinamente, se destaca una prolongación triangular á modo de mango ó cabo (fig. 80).

objetos más típicos: RENÉ VERNAU, *Les pintaderas de la Grande Canarie*, en *Revue d'Ethnographie*, III, 193 y siguientes, con 35 figuras en el texto. Paris, 1885). Está, pues, fuera de lugar, la designación utilizada por Giglioli que, de seguir empleándose sólo originará numerosos errores de concepto.

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

³ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

Este objeto conserva más de sus caras bien pulida, mientras la otra es grosera, pues corresponde á la superficie natural de la roca utilizada:

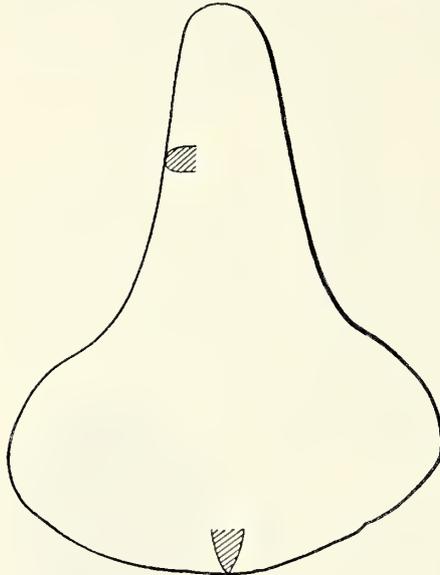


Fig. 80. — Lago San Roque (colec. M. P.). $\frac{1}{3}$

por lo demás, toda la periferia ha sido redondeada cuidadosamente, y el filo, que ocupa 180 milímetros del borde del cuerpo, es aun cortante y determinado por el adelgazamiento de ambas superficies.

La pieza que me ocupa tiene 218 milímetros de longitud, 165 milímetros de ancho máximo en el cuerpo, 84 milímetros donde se inicia la prolongación, 43 milímetros casi en la extremidad de ésta, y un espesor que oscila entre 25 y 22 milímetros.

10. Dos son los objetos de uso desconocido que aun me resta describir.

Uno de ellos, procedente del lago San Roque (departamento de Puni-lla) ¹, es de pizarra clorítica verdosa y en forma de paralelepípedo rectángulo; de 224 milímetros de longitud, 90 milímetros de ancho y 70 milí-

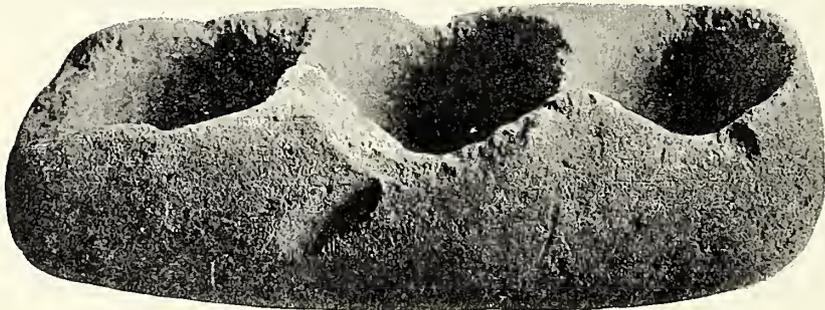


Fig. 81. — Lago San Roque (colec. M. P.). $\frac{1}{2}$

metros de altura (fig. 81). Al exterior ha sido pulimentado groseramente, sus extremidades son redondeadas, y el detalle más curioso que ofrece, lo constituyen tres excavaciones casi del todo circulares, colocadas muy próximas entre sí, y cuyos diámetros alcanzan á 56, 62 y 54 milímetros, no excediendo su profundidad de 50 milímetros.

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

11. La otra pieza, también del lago San Roque (departamento de Puntilla) ¹, es un prisma más ó menos recto de pizarra cristalina (?), pulido exteriormente, y con una ranura poco profunda en cuatro de sus caras. Asimismo, está atravesado por una perforación de diferente calibre: por una parte de 18 milímetros de diámetro, la que luego se continúa con otra más estrecha, que sólo tiene 5 milímetros. Los bordes exteriores de la perforación son redondeados (fig. 82). Este objeto tiene 46 milímetros de altura y un ancho máximo de 37 milímetros.

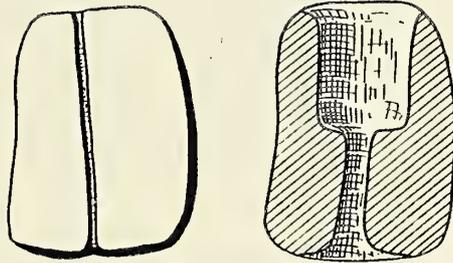


Fig. 82. — Lago San Roque (colec. M. P.), 2/3

e) Técnica

Los habitantes neolíticos de Córdoba han empleado para fabricar sus instrumentos y armas de piedra, las rocas siguientes, enumeradas en progresión decreciente: cuarzo, diorita, filita, pizarra clorítica, aplita, sílice, cuarcita, arenisca, anfíbolita, granito, calcedonia, gneiss, hornfels, serpentina, pórfido enarcífero, ortofido y pegmatita. El cuadro IV resume la frecuencia nominal de las rocas nombradas y su proporción centesimal ²: como puede notarse, el cuarzo, la diorita y la filita predominan notablemente, tanto, que representan más de dos tercios del material examinado.

Cuadro IV

	Número de ejemplares	Proporción centesimal
Cuarzo.....	40	37.73
Diorita.....	19	17.92
Filita.....	13	11.26
Pizarra clorítica.....	6	5.66
Aplita.....	6	5.66
Sílice.....	4	3.77
Cuarcita.....	3	2.83
Arenisca.....	3	2.83
Anfíbolita.....	3	2.83

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Los resultados numéricos contenidos en el cuadro IV se refieren á 106 objetos, suma que no comprende las piezas cuyo material no he podido determinar.

	Número de ejemplares	Proporción centesimal
Granito	2	1.89
Calcedonia	1	0.94
Gneiss	1	0.94
Hornfels	1	0.94
Serpentina	1	0.94
Pórfido cuarcífero	1	0.94
Ortofido	1	0.94
Pegmatita	1	0.94

Todas las rocas á que acabo de referirme proceden de los mismos macizos montañosos de la provincia, donde abundan. Deben exceptuarse, sin embargo, la cuarcita, cuya existencia sólo se ha constatado en forma de depósitos reducidos en la cuesta de Yatán, al oeste de Pocho (departamento de Pocho) ó cerca de Candelaria (departamento de Cruz del Eje); y el pórfido cuarcífero, que aparece solamente en la región septentrional de la Sierra ¹.

Á pesar de lo limitado del material, puedo asegurar que los indígenas

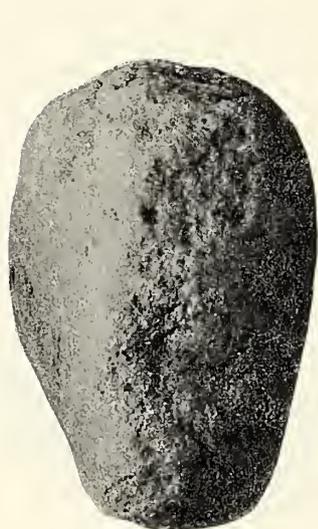


Fig. 83. — Estación I del Observatorio
(641. colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$

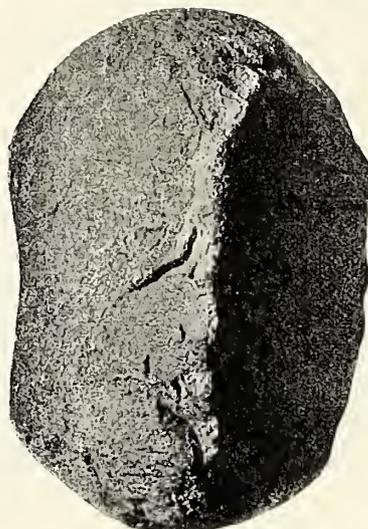


Fig. 84. — Estación I del Observatorio
(654. colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$

de Córdoba han obtenido la materia prima referida, utilizando los rodados fluviales; y, pocas veces, bloques matrices desprendidos de las grandes masas rocosas.

Asimismo, es indudable que han empleado preferentemente rocas si-

¹ BODENBENDER, *La sierra*, etc., 48 y 63.

líneas para fabricar armas y ciertos instrumentos que habían menester de trabajo secundario más ó menos prolijo; reservando las rocas resistentes para muelas, morteros y sus manos, hachas, proyectiles, etc., y,

las relativamente blandas, para todos aquellos objetos que, dada su aplicación ulterior, debían de recibir detalles complementarios valiéndose de instrumentos primitivos poco adecuados.

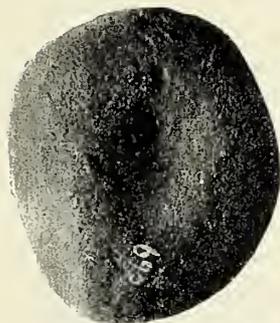


Fig. 85. — Estación I del Observatorio (695, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

Los diversos objetos de piedra tallada descritos en el curso de este parágrafo han sido trabajados por los usuales procedimientos de percusión y presión. La circunstancia feliz de haberse hallado en la estación I del Observatorio algunos percutores, núcleos y residuos de fabricación¹, me permite formular algunas brevísimas observaciones al respecto.

Los percutores están constituidos, en primer término, por simples rodados más ó menos redondeados de cuarzo, diorita y pscifita, desde el tamaño de una naranja hasta el de un huevo de gallina (fig. 83)²; luego, por fragmentos prismáticos — casi siempre rectos — de cuarzo y basalto, con las bases redondeadas, las caras, en algunos, ligeramente talladas para facilitar quizá la adaptación á la mano, y cuya altura oscila entre 106 y 71 milímetros (fig. 84)³.

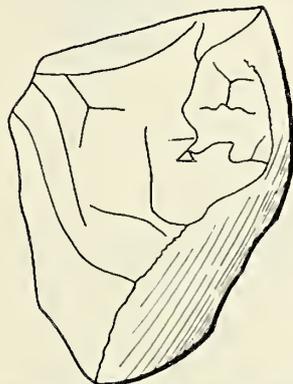


Fig. 87. — Estación I del Observatorio (837, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.



Fig. 86. — Estación I del Observatorio (705, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

Asimismo, he hallado un ejemplar de cuarzo, elíptico y achata-

¹ AMEGHINO, *Informe*, etc., 355, 358.

² Números 659, 662, 665, 707 y 723 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Números 654, 839, 840 y 842 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

do ¹; y, otro de diorita, irregular, que presenta una arista curvilínea con la cual parece se hubiera descargado golpes ². Por último, un ejemplar discoide ofrece el detalle insólito de tener en ambas superficies un hoyuelo (fig. 85) ³.

Los núcleos son de forma y tamaño diferentes: uno absolutamente irregular ⁴; el representado en la viñeta 86 es de diorita, alargado — tiene 105 milímetros de longitud — y conserva el plano de percusión ⁵. Sin embargo, la mayoría está constituida por rodados de cuarzo, casi todos del tamaño de un huevo de gallina ó de paloma, conservando algunos parte de su superficie natural, y ofreciendo numerosas facetas y aristas (fig. 87) ⁶.

En cuanto á los residuos de fabricación que fueron recogidos y aun se conservan — verdaderos *éclats de dégagement* — son todos de diorita, groseros, de gran tamaño, y, excepcionalmente, pequeños.

Haré notar, por último, que el tallado de algunos instrumentos — los raspadores y perforadores, por ejemplo — es muy grosero; en cambio, las puntas de flecha han sido retocadas con sumo cuidado, obteniéndose así, ejemplares hermosos.

Respecto á los objetos de piedra pulida, mis observaciones no pueden ser sino limitadas. Haré notar, no obstante, que casi todos han sido terminados con sumo cuidado; y he notado en las hachas que para producir el cuello y aun para terminar el desbaste del cuerpo, se ha empleado el conocido procedimiento de menudas picaduras.

§ II. *Objetos de hueso*

Pocos son los objetos de hueso conservados en los museos de La Plata y Politécnico de Córdoba; y, asimismo, de las diversas piezas pro-

¹ Número 836 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Número 664 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Número 695 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁴ Número 663 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁵ Número 705 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁶ Números 837, 838, 843, 845, 846, 847, 848, 850, 851, 852, 855 y 866 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata. Estos objetos son sin duda muy semejantes á las «piedras arrojadizas talladas de modo que presenten numerosas facetas, ángulos y aristas» á que alude Ameghino al ocuparse de la estación II del Observatorio, y que, según su criterio, los habitantes primitivos de Córdoba «lanzaban con la honda» (AMEGHINO, *Informe, etc.*, 354).

cedentes de la estación I del Observatorio, sólo he encontrado escaso número ¹.

a) Instrumentos

Alisadores. — En el Museo de La Plata y entre los objetos de la estación I del Observatorio, se encuentra un alisador bien conservado, y pequeños fragmentos de otros dos ².



Fig. 88. — Estación I del Observatorio (736, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

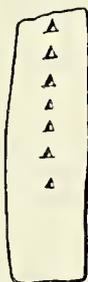


Fig. 89. — Estación I del Observatorio (808, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

Todos tres han sido trabajados en costillas de *Lama huanachus*, á las cuales se ha eliminado total ó parcialmente la cara interna. Así, el representado en la viñeta 88 conserva ambos lados

del hueso utilizado, pero, se ha separado la cara interna con la ayuda de un instrumento sumamente cortante que no ha causado el menor esquiramiento, sino un corte nítido, hecho lo cual se ha extraído, también, el tejido esponjoso; otra costilla, en cambio, ha quedado reducida á la cara externa, pues se ha eliminado íntegramente la interna y el tejido esponjoso, del que apenas se conservan rastros disimulados por un pulimento deficiente.

El tercer fragmento que tengo á la vista conserva parte de la mitad de la cara interna y borde correspondiente, los cortes son algo groseros, y ofrece en el eje de la cara externa una serie rítmica de minúsculos ornamentos triangulares hechos, al parecer, con un instrumento cortante con el cual se han trazado la base y los lados, excavándose luego el interior (fig. 89). Este mismo objeto parece haber estado bajo la acción del fuego.

Punzones ó agujas. — De la misma procedencia que los alisadores descritos, son dos objetos estrechos, aguzados y actualmente rotos, uno de los cuales — el mejor conservado — parece hubiera sido quemado (fig. 90) ³. Ambas piezas, dados los detalles morfológicos que con-



Fig. 90. — Estación I del Observatorio (729, colec. M. L. P.), $\frac{1}{1}$.

AMEGHINO, *Informe, etc.*, 355, 359. La enumeración contenida en el *Informe* citado, dice: « Cinco puntas de flecha de hueso, tres de ellas con pedúnculo dentado. Varios punzones y agujas, algunos pulidores, un silbato y otros instrumentos de hueso de uso desconocido. » (*Ibid.*, 359).

² Números 736, 807 y 808 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Números 729 y 741 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

servan, no obstante su pulimiento, inducen á suponer que fueron trabajadas utilizando hincositos estiloídes de los dedos rudimentarios de *Lama huanachus*, ó quizá, de *Odocoileus (Blastocerus) campestris*.

b) Armas

Puntas de flecha. — Las pocas puntas de flecha de hueso que he examinado, se presentan muy bien individualizadas ¹. Todas ofrecen como carácter común un pedúnculo de base rectilínea, y lados provistos de pequeñas escotaduras dirigidas perpendicular ú oblicuamente al eje de la flecha.



Fig. 91. — Lago San Roque (colec. M. P.), ²/₃.

Por lo demás, cinco de ellas tienen limbo sin aletas; en una, de forma triangular (fig. 91), y en las otras, lanceolado (fig. 92).

He visto una, tan sólo, de limbo triangular y con aletas muy pronunciadas (fig. 93). Este ejemplar es, asimismo, el de mayor tamaño: tiene 68 milímetros de longitud y 25 milímetros de ancho ².

Por lo demás, las otras puntas de flecha que he examinado alcanzan longitudes que oscilan entre 50 y 42 milímetros, y anchos que varían entre 12 y 9 milímetros. En cuanto al espesor es, generalmente, de 2 y 3 milímetros.

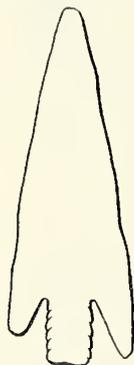


Fig. 93. — Lago San Roque (colec. M. P.), ²/₃.

Además de estas armas de hueso, que proceden de la estación 1 del Observatorio y de los *Kultur lager* del lago San Roque (departamento de Pimilla), el doctor Weyenbergh describió, hace ya muchísimos años, otras tres semejantes encontradas en las cercanías de Cruz del Eje, junto á un cráneo humano ³. Los ejemplares á que me refiero son todos con pedúnculos y aletas, muestran las escotaduras mencionadas; y, en uno de ellos, el limbo es triangular, y lanceolado, en los otros ⁴. En cuanto á la longitud de esos ejemplares que, según entiendo, se conservan en el Museo de la Universi-



Fig. 92. — Lago San Roque (733, colec. M. P.), ¹/₁.

¹ Números 733 á 735 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata, y otros tres ejemplares conservados en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Recuérdese que el ancho de las puntas de flecha pedunculadas lo obtengo en la base del limbo.

³ WEYENBERGH, *Ibid.*, 370 y siguientes.

⁴ WEYENBERGH, *Ibid.*, figuras 2 á 4. Al describir Weyenbergh con minuciosidad exagerada estos objetos, trata de explicar algunas manchas blancas y negras que

dad de Córdoba, á cargo del doctor G. Bodenbender, oscila entre 82 y 41 milímetros, y el ancho entre 20 y 16 milímetros ¹.

Puntas de jabalina. — Creo que debe considerarse como punta de jabalina á cierto objeto obtenido en la estación I del Observatorio (departamento de Punilla), trabajado probablemente en un peroné de carnicero, bien pulimentado, y cuya punta está determinada por un corte en forma de pico de flauta que ocupa dos tercios de la longitud total que alcanza á 70 milímetros (fig. 94) ².



Fig. 94. — Estación I del Observatorio (731, colec. M. L. P.), ^{2/3}.

c) Adornos

Elementos para collares. — El único adorno de hueso que he examinado ³, es un fragmento de 53 milímetros de longitud correspondiente á la extremidad distal de un fémur de pájaro, al cual se ha dejado solamente el tejido compacto. Sin duda alguna, se trata de una pieza destinada á formar parte de un collar.

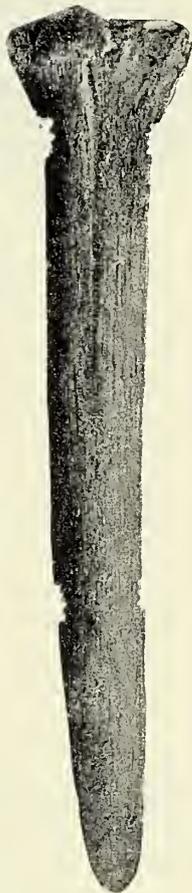


Fig. 95. — Lago San Roque (colec. M. P.), ^{2/3}.

d) Objetos de uso desconocido

En el Museo Politécnico de Córdoba se conserva una curiosa pieza, constituida por la cara anterior y su extremidad proximal de un carpo de *Lama huanachus*, aguzado hacia la extremidad distal, pero de punta

ofrecen los ejemplares, diciendo que es posible fueran alteraciones producidas por una pasta corrosiva ó un veneno (*Ibid.*, 373); y, también afirma, que la dureza del hueso pudiera ser debida, muy probablemente, á cierta preparación especial destinada á hacerlo más resistente (*Ibid.*, 372). Á mi entender, el zoólogo alemán denotó, al decir tales cosas, una perspicacia demasiado profunda.

¹ Datos comunicados por el doctor R. Lehmann-Nitsche.

² Número 731 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata. Quizá el objeto á que me refiero en el texto, sea el «silbato» mencionado por el doctor Ameghino en su *Informe* (pág. 359). Sin embargo, se trata de un tipo de punta de flecha ó jabalina bastante común entre los fabricados por numerosas agrupaciones indígenas sudamericanas.

³ Número 809 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

redondeada (fig. 95). En dos sitios diferentes y colocadas simétricamente por ambos lados, se ven escotaduras verticales al eje del objeto, en cuyo fondo se han hecho otras angulares más pequeñas.

Esta pieza de aplicación desconocida, obtenida en las estaciones del lago San Roque (departamento de Pmilla), y que tiene 179 milímetros de longitud, ha sido pulimentada con cuidado en la extremidad inferior.

c) Residuos

Los residuos reunidos en la estación I del Observatorio, consisten en huesos largos partidos longitudinalmente, y menudos fragmentos ó esquirlas ¹.

Por lo general, se trata de restos indeterminables: unos pocos que he podido identificar corresponden á fémures, tibias, costillas, metacarpos y metatarsos de *Lama huanachus*; y tibias, seguramente de roedores.

Algunos ² de ellos han sido roídos por roedores; otros ³ muestran cortes nítidamente hechos con un instrumento afilado, y unos pocos, parecen haber sido quemados.

§ III. *Objetos de concha*

Adornos. — Un pequeño fragmento discoide de concha de *Borus oblongus* ⁴, de 33 milímetros de diámetro, perforado en el centro, y con

¹ AMEGHINO, *Informe, etc.*, 359.

² Número 730, 817 y 832 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Número 732 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁴ Á propósito de este objeto, que lleva el número 738 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata, decía el doctor Ameghino: «un adorno de collar trabajado en una conchilla probablemente marina» (*Informe, etc.*, 359). Aprovechando la última estadía en Buenos Aires del doctor H. von Ihering, director del Museo de São Paulo, solicité su opinión al respecto; con reservas, pues en ese momento no disponía de material de comparación, me hizo saber que era muy probable se tratase de un elemento de la fauna malacológica local. Posteriormente, he comparado el fragmento á que me refiero en el texto con el material numeroso que se conserva en el departamento de Invertebrados de la sección de Zoología del Museo de La Plata y, puedo ahora afirmar, que sin duda se trata de un pedazo de la concha de *Borus oblongus*, correspondiente á la vuelta mayor de la espira de ese gasterópodo, y del lugar que aparece marcado en la viñeta 97.



Fig. 97

de la espira de ese gasterópodo, y del lugar que aparece marcado en la viñeta 97.

tres pares de escotaduras angulares en la periferia (fig. 96), debió formar parte de un collar, ó ser una simple « chaquirá » destinada á otra clase de adorno. Fué obtenido en la estación I del Observatorio (departamento de Punilla).



Fig. 96. — Estación I del Observatorio (738, colec. M. L. P.), 1/1.

§ IV. *Objetos de metal*

Los « pocos objetos de cobre » hallados por el doctor Ameghino en la estación I del Observatorio (departamento de Punilla), no los he encontrado, por lo que creo se han extraviado; consistían en « un estileto » y « otro instrumento — según su descubridor — de uso desconocido »¹.

§ V. *Alfarerías*

En las estaciones neolíticas del centro y norte de Córdoba no abunda la cerámica destinada á quehaceres domésticos usuales; recuérdese que al hablar Jerónimo Luis de Cabrera de la temperancia de los habitantes de las serranías, decía: « es gente que no se embriaga ni se dan por esto del beber, como otras naciones de indios, ni se les hallaron vasijas que para esto suelen tener »². También en los llanos meridionales de la provincia, frecuentados siempre por agrupaciones esencialmente nómadas, los hallazgos han sido hasta ahora limitadísimo y desprovistos casi de valor.

No obstante, el reducido material que describiré en el curso de este párrafo, comprende ejemplares interesantes, y, entre ellos, una buena serie de pequeñas figuras antropomórficas altamente sugerentes.

En cuanto á las alfarerías mencionadas por el doctor Ameghino en una de sus obras³ y las conservadas en el *Free Museum of Science and Art*, de la Universidad de Pennsylvania⁴, no han sido descriptas hasta ahora.

¹ AMEGHINO, *Informe, etc.*, 355, 359.

² CABRERA, *Ibid.*, 141.

³ AMEGHINO, *La antigüedad, etc.*, I, 510.

⁴ *Collections and publications*, en *Bulletin of the Free Museum of Science and Art*, I, 126. Las alfarerías referidas fueron donadas por el profesor doctor Giglioli, y procedían de Olaen (departamento de Punilla).

Asimismo, es en verdad lamentable que haya desaparecido un gran número de curiosas piezas rennidas por el mismo doctor Ameghino en la estación I del Observatorio ¹.

a) Alfarería lisa

En los amplios depósitos fluviales que existen á lo largo del valle del río Tercero, en las proximidades de Villa María (departamento de Tercero Abajo), tanto en la misma superficie del terreno como á diferentes niveles del corte que ofrecen los aluviones referidos, el doctor Santiago Roth, jefe de la sección de Geología y Paleontología del Museo de La Plata, ha encontrado importantes *Kultur lager*. De esas estaciones, que parece fueron permanentes, he examinado un limitado número de alfarerías fragmentadas, halladas junto con lmesos, en estado subfósil, de caballo (?), *Lama huanachus*, y otros elementos absolutamente indeterminables ².

Representan, sin duda, una industria bastante primitiva. No existe, en primer término, homogeneidad entre las partes componentes de la pasta cerámica utilizada: los *dégraissants* ³ agregados á la materia plás-

¹ Los objetos extraviados son los siguientes, según el detalle contenido en el *Informe* del doctor Ameghino: « Una gran cantidad de ollas, vasijas y vasos de barro, unos pocos enteros y los demás en fragmentos. Muchos de estos objetos llevan adornos de un carácter primitivo, escotaduras en los bordes, guardas griegas, combinaciones de ángulos, triángulos, curvas, etc., grabados en hueco. Algunos llevan figuras humanas y otros dibujos en relieve y bajo relieve. Varias grandes tinajas (en fragmentos) que enteras debían tener como un metro de alto. ¿Uruas funerarias? Varias grandes vasijas de fondo pequeño y aglobadas en el centro, con cuatro filas de agujeros circulares, dispuestos en dos filas que parten del fondo mismo de las ollas dirigiéndose hacia arriba (en fragmentos). El objeto de estas hileras de perforaciones es completamente enigmático. Dos objetos de barro en forma de grandes platos planos y llenos de agujeros como una espartillera, de uso desconocido. Varios otros objetos de barro de forma y uso desconocido. Varias rodajas de tierra cocida agujereadas, para el uso (*sic*) del tejedor, y otras sin agujero de uso desconocido. » (*Ibid.*, 359).

² Números 864, 865, 867 á 877, 880 á 882 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Los autores de libros clásicos sobre el arte de fabricar piezas de cerámica, llaman materias *dégraissantes* ó « áridas » á las que se introducen en las pastas con el objeto de evitar los peligros de una plasticidad exagerada, que podría ser causa de desecaciones lentas ó irregulares y, como consecuencia, originar deformaciones y aun rajaduras, quizá más graves, durante el cocimiento (conf. ALEX. BRONGNIART, *Traité des arts céramiques ou des poteries considérées dans leur histoire, leur pratique et leur théorie*, I, 83. Paris, 1877). Los *dégraissants*, como lo hace notar Brongniart, actúan sobre las pastas no sólo como medios mecánicos ó físicos de división, sino

tica, están constituidos por fragmentos menudos — variables en tamaño — de cuarzo y sílice que, como muestran sus aristas y ángulos más ó menos embotados, quizá representen una verdadera arena cuarzosa gruesa empleada como material « árido » y no elementos obtenidos *ex profeso*, por trituración de aquella clase de rocas ¹. Se notan, también, difundidas en la pasta, pequeñísimas pajuelas de mica.

La cocción es incompleta, notándose casi siempre en las secciones, tres zonas: rojiza ó bermeja la externa, negra la media, ó indistintamente rojiza, bermeja ó negruzca la interna. Por ello, casi todos los pedazos ofrecen una coloración exterior pardo terroso; sin embargo, algunos pocos corresponden á vasos perfectamente cocidos y, entonces, muestran una franca coloración bermeja ó roja oscura.

Bien ó mal cocidos, todos los fragmentos son duros y no pueden rayarse con la uña.

Asimismo, la alfarería lisa que me ocupa, ha sido bien pulimentada exterior é interiormente; pero, á pesar de ello, se notan inflexiones y estrias.

Dos pedazos aislados comprenden segmentos de bordes, los que son achatados y ligeramente plegados hacia el exterior.

El espesor de las paredes en estas piezas oscila entre 8 y 4 milímetros; y, como se trata de fragmentos sueltos y pequeños, es imposible reconstruir su forma general, pudiéndose asegurar, á lo sumo, que el diámetro de la boca de algunos de ellos alcanzaba á 240 y 130 milímetros.

b) Alfarería con impresiones de textiles

Además de las pocas alfarerías con ornamentos grabados de que me ocuparé más adelante, he hallado en los museos Politécnico (Córdoba) y de La Plata, tres ejemplares con impresiones de tejidos.

también ejercen una influencia importante sobre su fusibilidad; y, asimismo, al originar con sus granos ó fragmentos irregulares una falta de homogeneidad entre las partes que componen la pasta cerámica, contribuyen, en cambio, á hacerla menos frágil, más resistente á los choques y cambios de temperatura, justamente por el obstáculo que oponen sus elementos más groseros, más densos, de mayor tenacidad y tamaño que los gránulos del material plástico (*Ibid.*, 84, 86). Los *dégraissants* naturales más utilizados son el cuarzo, sílice y arena, mientras la alfarería vieja pulverizada figura entre las artificiales (BRONGNIART, *Ibid.*, 71 y siguientes).

¹ Como lo he dicho, la arena figura entre las materias *dégraissantes*; y, precisamente ese material « árido » emplean los Quichuas que viven en la actualidad al norte del lago Titicaca (E. NORDENSKIÖLD, *Einige Beiträge zur Kenntnis der Südamerikanischen Tongefässe und ihrer Herstellung*, en *Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar*, XLI, número 6, 7. Uppsala y Stockholm, 1906).

Uno de los dos, procedentes del lago San Roque (departamento de

Pamilla), que forman parte de las series de la primera institución nombrada, es el fondo, casi completo, de un pequeño vaso modelado en pasta muy poco homogénea, cargada de muscovita, regularmente cocida, de color gris, y que ofrece una marcada convexidad interior y es cóncavo exteriormente. En el centro tiene 19 milímetros de espesor; pero, éste disminuye á 17 milímetros en la periferia y no excede de 7 milímetros en las paredes. En toda la superficie interna se notan líneas que se entrecruzan y llegan á tener más de un milímetro de ancho y profundidad (fig. 98). Al exterior

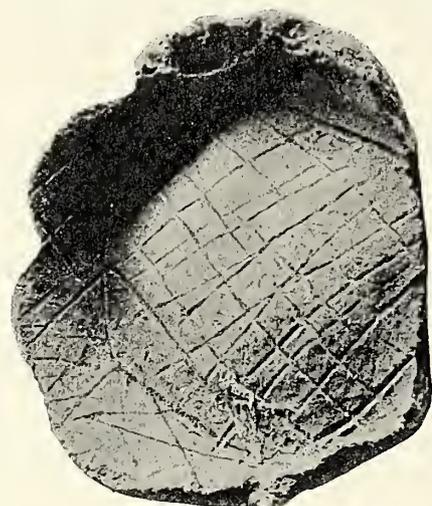


Fig. 98. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

y sólo en la superficie circular ó casquete esférico que constituye el fondo, se notan, con bastante claridad, las impresiones de un tejido de

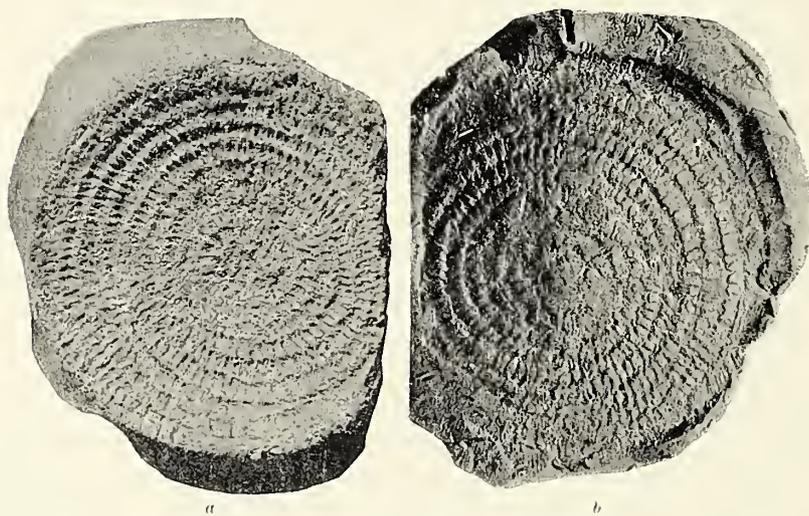


Fig. 99. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

canastería no muy fino (fig. 99, *a*), y del grupo llamado por Mason de *simple interlocking coils* (fig. 99, *b*)¹.

¹ OTIS TUFTON MASON, *Aboriginal american basketry: Studies in a textile art without machinery*, en *Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution. Report of the U. S. National Museum*, 1902, 248 y siguientes, figuras 41 B, 43 á 45.

El segundo fragmento corresponde á una mínima parte del fondo de otro vaso, quizá de mayor tamaño que el anterior, modelado como aquél en pasta poco homogénea, pues los gránulos de cuarzo y sílice agregados

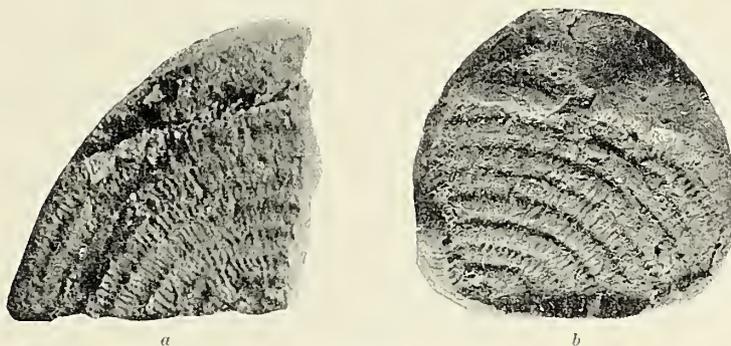


Fig. 100. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$

como *dégraissants* son muy irregulares y, además, abundan las pajuelas de muscovita: de color rojo sucio; y de 7 milímetros de espesor en el mismo fondo y 6 milímetros en los restos de las paredes conservadas.

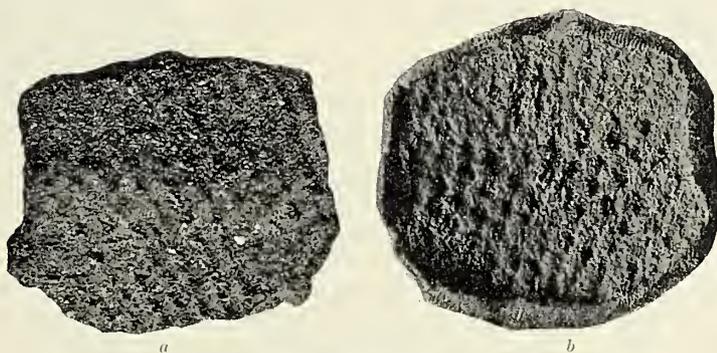


Fig. 101. — Estación I del Observatorio (725. colec. M. L. P.), $\frac{1}{2}$.

No ofrece ornamento alguno, y sólo en la parte circular, exterior y plana del fondo, aparecen las impresiones de canastería (fig. 100, *a*) mal conservadas y correspondientes á un tejido del mismo tipo que el anterior, pero más fino, con las puntadas muy próximas y ajustadas al fundamento (fig. 100, *b*).

Washington, 1904. *Coiled basketry* — dice Mason — *is produced by an over-and-over sewing with some kind of flexible material, each stitch interlocking with the one immediately underneath it (Ibid., 244)*. Al referirse al grupo mencionado en el texto, agrega: *Coiled work in which there may be any sort of foundation, but the stitches merely interlock without catching under the rods or splints or grass beneath. This form easily passes into those in which the stitch takes one or more elements of the foundation (Ibid., 248)*.

Por último, la tercera pieza, conservada en el Museo de La Plata y procedente de la estación I del Observatorio ¹, es un pedazo aislado y pequeño, modelado, como los otros, en pasta poco homogénea, cargada de museovita, mal cocida, poco tenaz, negra-grisácea, y pulimentada sin prolijidad por el lado interno. En la superficie exterior que, por otra parte, se halla mal conservada, se notan con dificultad (fig. 101, *a*) las impresiones de un tejido que pudiera ser, también, de canastería y que correspondería, si así lo fuera, al grupo *diagonal twined weaving*, establecido por Mason (fig. 101, *b*) ². Pero, este fragmento, que sólo tiene 4 milímetros de espesor, corresponde sin duda á la pared de un vaso, y tal circunstancia como el hecho de que el ancho de los cordones de la urdimbre sea muy uniforme aun al penetrar en la trama, contribuyen á suscitar dudas sobre si en realidad se trata de un tejido de canastería ó es, simplemente, la impresión de la tela grosera de un vestido ó bolsa aplicada sobre la pasta fresca para facilitar en alguna forma su modelado ³. El mal estado de la pieza que sólo ha permitido obtener un molde positivo mediocre, y la falta de elementos de comparación me impiden fijar este detalle con relativa certeza.

El valor de los objetos que acabo de describir, fuera del que pudieran tener para un estudio ulterior sobre la industria textil de los aboríge-

¹ Número 725 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² MASON, *Ibid.*, 234 y siguiente, figura 20. *Twined work* — dice Mason — *has a set of warp rods or rigid elements as in wickerwork, but the weft elements are commonly administered in pairs, though in three-strand twining and in braid twining three weft elements are employed. In passing from warp to warp these elements are twisted in half-turns on each other so as to form a two-strand or three-strand twine or braid and usually so deftly as to keep the smooth, glossy side of the weft outward (Ibid., 231).* Al ocuparse del grupo mencionado, añade: *In diagonal twined weaving the twisting of the weft filaments is precisely the same as in plain twined weaving. The difference of the texture is caused by the manner in which the weft crosses the warps. The technic of the diagonal weaving consists in passing over two or more warp elements at each turn, just as in weaving with a single element. But the warp of the diagonal twined weaving never passes over or under more than one weft as it does in twilled weaving (Ibid., 234).*

³ La práctica de emplear tejidos flexibles de prendas de vestir, bolsas, redes, etc., para facilitar el proceso de manufactura de las alfarerías, se ha señalado con frecuencia en Estados Unidos, donde, como es sabido, hiáuse realizado investigaciones concienzudas sobre el particular (conf. WILLIAM H. HOLMES, *Prehistoric textile fabrics of the United States, derived from impressions on pottery*, en *Third Annual Report of the Bureau of Ethnology, 1881-82*, 397 y siguientes. Washington, 1884; W. H. HOLMES, *Prehistoric textile art of Eastern United States*, en *Thirteenth Annual Report of the Bureau of Ethnology, 1891-92*, 37 y siguientes. Washington, 1896; W. H. HOLMES, *Aboriginal pottery of the Eastern United States*, en *Twentieth Annual Report of the Bureau of American Ethnology, 1898-99*, 71 y siguientes. Washington, 1903; W. H. HOLMES, *Use of textiles in pottery making and embellishment*, en *American Anthropologist, (new series)*, III, 400. New York, 1901).

nes argentinos, consiste únicamente en que ellos evidencian ciertos procedimientos técnicos puestos en práctica por los primitivos alfareros de las agrupaciones neolíticas cordobesas: en primer término, la utilización de canastillos como soportes ó «ejes» para facilitar el modelado ¹; y luego, la aplicación en ciertos casos, de telas flexibles para sostener y manejar las alfarerías durante el proceso de manufactura ², ó aun el modelado total de aquéllas dentro de canastos que desaparecerían, quemados, durante el cocimiento ³.

c) Alfarería con ornamentos grabados

La alfarería ornamentada por *intaglio* obtenida en Villa María (departamento de Tercero Abajo), en los mismos *Kultur lager* que la cerámica lisa descrita es, sin duda, menos primitiva que aquélla.

La pasta de uno ⁴ de los dos fragmentos que tengo á la vista es homogénea y bien cocida; mal pulimentada la superficie interna; pero, en cambio, lo ha sido con tanto cuidado la externa, que el color rojo obscuro producido por el cocimiento tiene toda la apariencia de un *engobe*. El otro fragmento ⁵ se aproxima por todos sus caracteres á la cerámica lisa ya mencionada. El espesor de estas



Fig. 102. — Villa María (879 colecc. M. L. P.), 2/3



Fig. 103. — Villa María (878. colecc. M. L. P.), 2/3.

piezas no excede de 7 milímetros.

¹ Prácticas semejantes han sido también constatadas entre los indígenas norteamericanos (FRANK HAMILTON CUSHING, *A study of Pueblo pottery as illustrative of Zuñi culture growth*, en *Fourth Annual Report of the Bureau of Ethnology, 1882-283*, 498 y siguientes, figuras 526, 529 á 531, 533. Washington, 1886; HOLMES, *Aboriginal pottery*, etc., 69 y siguientes, figuras 31 y 32; HOLMES, *Use of textiles*, etc., 399, lámina VII, a; MASON, *Ibid.*, 354, lámina 106); que parece conocieron, igualmente, los habitantes prehistóricos del noroeste argentino (conf. JUAN B. AMBROSETTI, *Algunos vasos ceremoniales de la región Catchaquí*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, VII, 131 y siguientes, figuras 4 y 4a. Buenos Aires, 1902).

² Boman describe en su hermosa obra, recién aparecida, un vaso hallado en La Paya (provincia de Salta), en cuyo fondo se conserva nítidamente la impresión de la red sobre la cual fué modelado (*Ibid.*, I, 241; lámina XIV, figura 28e; lámina XV, figura 30).

³ No se trata, tampoco en este caso, de una afirmación autojadiza; existen ejemplos corroborantes de mi afirmación (conf. BOMAN, *Ibid.*, I, lámina II, figura 3).

⁴ Número 879 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁵ Número 878 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

Los ornamentos son muy simples: en un fragmento (fig. 102) se notan restos de una guarda constituida por líneas quebradas paralelas: en el otro (fig. 103), parece se hubiese trazado una greca poco complicada. En

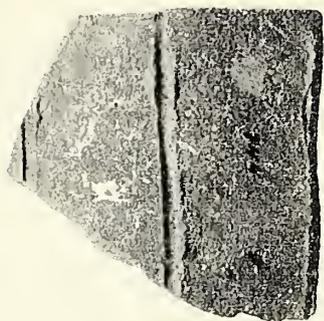


Fig. 104. — Estación I del Observatorio (744. colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

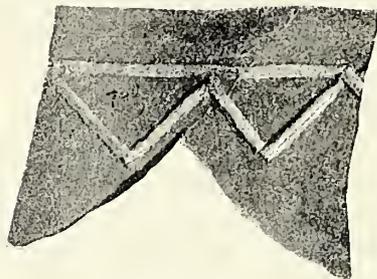


Fig. 105. — Estación I del Observatorio (740. colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

ambos casos los grabados son profundos y han sido hechos con instrumentos de punta poco aguzada.

En cuanto á la cerámica ornamentada obtenida en la estación I del Observatorio ¹, si bien su pasta es bastante homogénea, pues los gránulos del *dégraissant* utilizado son de reducido tamaño, se halla, en



Fig. 106. — Estación I del Observatorio (739. colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.



Fig. 107. — Estación I del Observatorio (743. colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.



Fig. 108. — Estación I del Observatorio (726. colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

cambio, sobrecargada de muscovita, lo que da á todas las piezas una marcada apariencia *pailleté*. La cocción es incompleta, notándose en las secciones tres zonas, la central negra y las exteriores rojizas. Por lo demás, en los fragmentos que tengo á la vista la coloración externa es negra ó bermeja, están regularmente pulimentados, y son todos duros y tenaces.

¹ Números 726, 737, 739, 740, 742 á 745 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

Como se trata de fragmentos pequeños, es imposible intentar la reconstrucción de la forma que afectaron los vasos, cuyo diámetro, en la boca, alcanzaba en algunos á 138 y 85 milímetros; oscilando el espesor de las paredes entre 7 y 5 milímetros. Los bordes son achatados, ó redondeados con ligero pliegue hacia el exterior.

Los ornamentos son sencillos: líneas que se inician en el borde y perpendiculares á éste (fig. 104); guardas constituidas por rectas y quebradas (fig. 105); puntos alargados, dispuestos diagonalmente en las paredes del vaso y en series rítmicas (fig. 106);



Fig. 109. — Lago San Roque (colec. J. W.), $\frac{1}{4}$

guardas, quizá más complicadas, formadas por elementos rectilíneos que limitan espacios columnados de puntos alargados (fig. 107); y series rítmicas de impresiones prismático-triangu-lares (fig. 108).

Casi todos estos ornamentos han sido trazados con instrumentos de punta poco aguda, casi redondeada.

Por último, un minúsculo fragmento de cerámica obtenido en las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla),¹ y cuyos caracteres coinciden en general con los que ofrecen las alfarerías del Observatorio, muestra en su superficie externa serie de breves impresiones rectangulares (fig. 109).

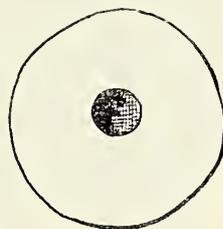


Fig. 110. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

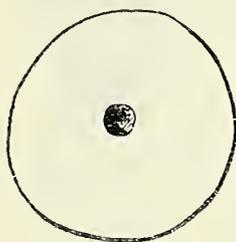


Fig. 111. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

Tres ejemplares de pesos para el huso conservados en el Museo Politécnico de Córdoba, y que proceden de las estaciones del lago San Roque (departamento de Punilla), han sido modelados en pasta homogénea, bien cocida; son de color rojo sucio; duros, bien pulimentados y discoides. Uno de ellos es achatado (fig. 110); los otros dos con ambas superficies convexas (fig. 111); y todos, con perforaciones más ó menos bicónicas. El mayor tiene 44 milímetros de diámetro y el más pequeño 24 milímetros; en cuanto al espesor de estas piezas oscila entre 18 y 10 milímetros.

d) Pesos para el huso

¹ Forma parte de la colección particular del doctor J. Wolff, de Córdoba.

c) Figuras antropomórficas

El modelado. — La plástica se halla representada en las colecciones de objetos neolíticos cordobeses, por pequeñas figuras humanas de ejecución rudimentaria: hombres y mujeres desnudos ó semivestidos, cuyo sexo está indicado sólo por algunos caracteres secundarios.

Modeladas en pasta muy semejante á la empleada por los alfareros de la estación I del Observatorio, más ó menos bien ó mal cocida, de coloración rojiza, berneja, parduzca y aun negra; no ofrecen entre sí caracteres comunes, sino, por el contrario, es fácil hallar diferencias sensibles en la ejecución y en el mismo tratamiento de los detalles.

Podría inferirse de tales semejanzas que esas representaciones no son contemporáneas, pero, no lo creo así, pues casi todas ellas proceden de los *Kultur lager* existentes en los alrededores de la misma ciudad de Córdoba ó de las estaciones próximas á las márgenes del lago San Roque (departamento de Punilla), donde se las ha encontrado *pêle-mêle* con las piezas diversas descritas en la segunda parte de esta memoria ¹.

Las diferencias apuntadas, es posible tengan por causa: en primer término, la rudeza del arte y la misma inexperiencia de los coroplastas indígenas que, en muchos casos, sólo lograron producir groseros esbozos; y, por otra parte, la rara persistencia con que todos los primitivos reproducen tipos arcaicos, con tantas menos variantes cuanto menores han sido las influencias modificadoras.

Creo, por las circunstancias ligeramente enunciadas, que los grupos formados por mí



Fig. 112. — Lago San Roque (colec. M. P.), 2/3.



Fig. 113. — Estación I del Observatorio (750, colec. M. L. P.), 2/3.



Fig. 114. — Chaquíuchina (886, colec. M. L. P.), 2/3.



Fig. 115. — Lago San Roque (colec. M. P.), 2/3.

¹ «Numerosos objetos de barro — dice Ameghino, refiriéndose á los hallados en la estación I del Observatorio — de un arte muy avanzado unos, otros muy toscos...» (*Informe, etc.*, 355).

con los objetos referidos, dan una idea bastante completa de la formación y posible evolución de los principales tipos plásticos.



Fig. 116. — Lago San Roque (colec. M. P.), 2/3

En la representación antropomórfica de aspecto más arcaico (fig. 112)¹, el obrero se ha reducido á modelar los contornos de una cabeza informe, pues apenas se notan en ella dos cavidades correspondientes á ambos ojos, y la barbilla poderosa y prominente. El tronco, mudo directamente á aquélla, triangular y achatado, desprovisto de brazos y de piernas, sólo ofrece algunas líneas grabadas, representaciones, quizá, de simples adornos.

En otros ejemplares (fig. 113 y 114)², no obstante haberse respetado la construcción rudimentaria del tronco, pues es aun achatado — casi una placa — y de forma trapezoidal, se notan pequeños muñones en lugar de los brazos, y aparecen por primera vez modeladas las piernas, aunque unidas entre sí.

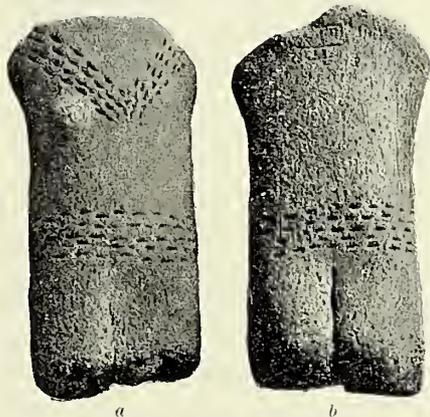


Fig. 118. — Lago San Roque (colec. M. P.), 2/3

En la representación antropomórfica de aspecto más arcaico (fig. 112)¹, el obrero se ha reducido á modelar los contornos de una cabeza informe, pues apenas se notan en ella dos cavidades correspondientes á ambos ojos, y la barbilla poderosa y prominente. El tronco, mudo directamente á aquélla, triangular y achatado, desprovisto de brazos y de piernas, sólo ofrece algunas líneas grabadas, representaciones, quizá, de simples adornos.



Fig. 117. — Lago San Roque (colec. M. P.), 2/3

El esfuerzo continuo realizado para alcanzar á una interpretación francamente realística de la forma humana, queda evidenciado al examinar otro grupo de piezas (fig. 115, 116 y 117), que no son, como las anteriores, placas de tierra cosida representando figuras groseramente humanoïdes, sino un tipo plástico bien distinto y en el cual se observa un proceso técnico se-

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Números 750 y 886 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

mejante al que caracteriza los $\xi\xi\xi\xi$ de las épocas más primitivas de los orígenes del arte griego.

En unos casos (fig. 115) ¹, el tronco, que debió ser cilíndrico, se continúa con las extremidades inferiores remidas en una sola pieza, puntiagudas y sin pies: mientras sólo aparece esbozada por detrás la línea interglútea y la separación de ambos muslos.

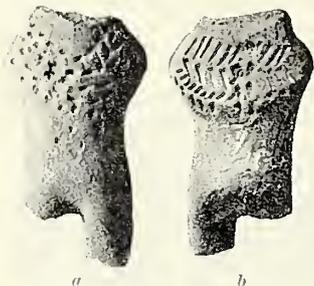


Fig. 119. — Chaquinchuna (885, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

En otros (fig. 116) ² se nota mayor seguridad y soltura en la interpretación general: la cabeza, redondeada y comprimida, resulta tan ancha como el tronco y colocada directamente sobre éste; la nariz aguileña se destaca de la misma frente, y apenas existe indicación de boca; los brazos están representados por cortos muñones; el tronco y las piernas son de ejecución sumaria, sin detalle anatómico alguno, aunque existe cierta proporción entre las espaldas y caderas, y la cintura se ve señalada con nitidez. Pero, en el dorso de la figura es donde se observa un contraste notable, dado el tratamiento realístico y hasta acertado, — *in abstracto*, — de la región glútea y aun de las mismas piernas.



Fig. 121. — Lago San Roque (colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

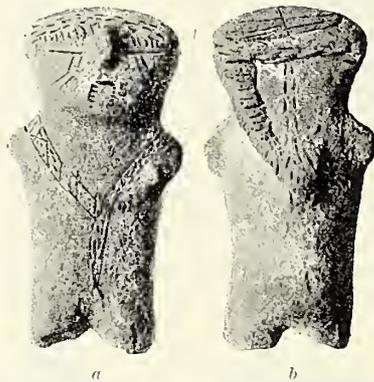


Fig. 120. — Estación I del Observatorio (753, colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

No para allí la evolución de este tipo plástico; los coroplastas reproducen, con rara prolijidad, todos los detalles de la indumentaria sin violentar el canon establecido, es decir, la adherencia de las extremidades inferiores, y llegan á modelar estas últimas por completo, hasta flexionadas, conjuntamente con cierta inclinación del tronco hacia delante (fig. 117) ³, detalles, todos, que despojan á la figura de su rigidez primitiva y le transmiten cierta flexibilidad.

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

³ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

En un torso aislado (fig. 118) ¹, llama sobremanera la atención, el tra-

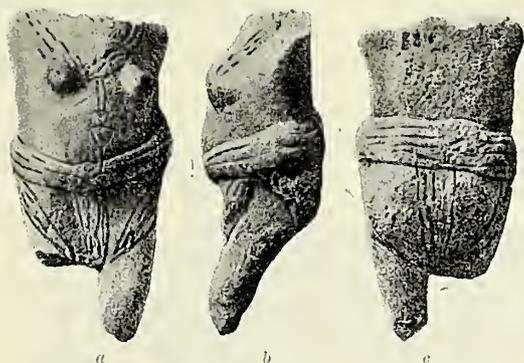


Fig. 122. — Chaquíncluna (884. colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

tamiento enudadoso de toda la región glútea, tan realístico, que se nota, suavemente modelada, la depresión aplauada determinada por la cara posterior del sacro. Sin embargo, esta misma pieza conserva muchos de los caracteres primitivos, entre otros, el diámetro constante que ofrece

en todo su desarrollo, y la cintura apenas indicada; mientras posee, asimismo, la particularidad de haber tenido siempre una sola mama de forma hemisférica, la que no se ha agregado mediante *pastillage*.

La última *facies* del tipo plástico que acabo de describir, parece ha dado la pauta para las demás obras similares; no obstante, se nota aún otro progreso: ambas piernas llegan á modelarse por separado (fig. 119, 120 y 121), y aunque informes, casi muñones, transforman por completo el aspecto de las pequeñas figuras. Por lo demás, el tronco no ofrece mayores perfeccionamientos: mantiénesse casi del mismo diámetro, con la cintura marcada por excepción (fig. 119) ²; y las mamas, cuando las hay, están bien ubicadas, son hemisféricas, y aunque no se haya indicado el pezón, una minúscula perforación señala su abertura. Los brazos, como siempre, son cortos muñones. La cabeza es comprimida y ligeramente echada hacia atrás; la cara indistintamente ovalada (fig. 120) ³ ó cuadrada (fig. 121) ⁴, muestra los ojos con su abertura pal-



Fig. 124. — Lago San Roque (colec. J. W.), $\frac{2}{3}$.



Fig. 123. — Estación I del (728. colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.



Fig. 125. — Lago San Roque (colec. J. W.), $\frac{1}{1}$.

¹ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

² Número 885 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

³ Número 753 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

⁴ Se conserva en el Museo Politécnico de Córdoba.

pebral ligeramente oblicua, y la boca horizontal señaladas por toscas incisiones, la nariz aguilona se desprende de entre ambos ojos, y la barbilla es redondeada y prominente.

Dos de estas piezas representan individuos parados, y en la otra (fig. 121), el personaje se halla grotescamente sentado.

Por último, en la representación que considero más perfecta (fig.



Fig. 126. — Estación I del Observatorio (727, colec. M. L. P.). ²/₃

122) ¹, no obstante reproducirse en ella muchos de los detalles señalados en los últimos párrafos, se nota mayor soltura y seguridad en la interpretación toda. Es una mujer desprovista, como en otros casos, de verdaderos brazos; con el torso rudo pero bien tratado; los senos enhiestos y hemisféricos; sumamente ventruda; y con los miembros infe-

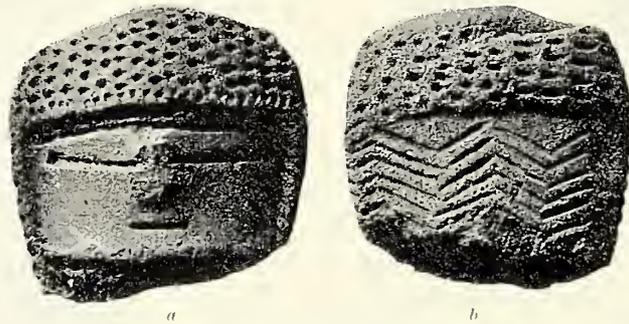


Fig. 127. — Lago San Roque (colec. J. W.). ²/₃

riores algo flexionados. Esta figura presenta todos sus relieves bien marcados, las espaldas amplias, la curva violenta, pero natural, determinado por el amplio vientre; y las mismas prendas de vestir que cubren la cintura del sujeto, ocultan pero no disimulan, la morbidez de las nalgas, y marcan, aun más, el exagerado desarrollo del abdomen al aparecer ajustadas para cubrir el pubis.

¹ Número 884 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

Además de estas piezas, por desgracia mutiladas, he examinado cierto número de cabecitas sueltas.

Algunas de ellas (fig. 123) ¹ son de ejecución tan sumaria que cuesta

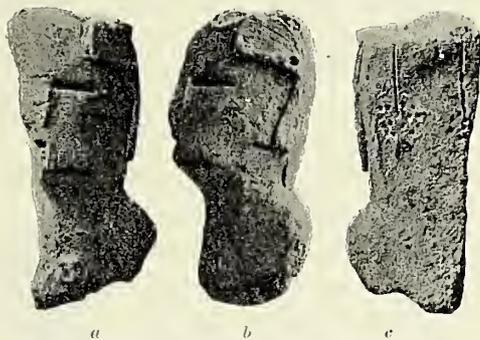


Fig. 128. — Estación 1 del Observatorio (749. colec. M. L. P.), $\frac{2}{3}$.

hallar los elementos indispensables para identificarlas; sólo muestran toscas incisiones indicadoras de los ojos, rodeadas de dibujos complicados — probablemente adornos corporales — que cubren por completo la cara.

Las hay, también, con la nuca achatada por completo, y la parte facial muy grosera, pesada, proyectada hacia

delante, provista de incisiones horizontales que señalan la boca y los ojos (fig. 124) ².

La cara ovalada de otro ejemplar (fig. 125) ³, se afina para determinar el mentón, y los ojos no son ya recogidos sino casi horizontales.

Otras tres (fig. 126, 127 y 128) ⁴, si bien modeladas con cuidado, seguridad y hasta elegancia, parece fueran la reproducción de modelos convencionales de líneas bastante rígidas, pues, su nuca achatada y muy sumariamente tratada, sus ojos y boca representados por simples incisiones rectilíneas, y la barbilla dura y recogida, no alcanzan á transmitirle verdadera expresión de vida.

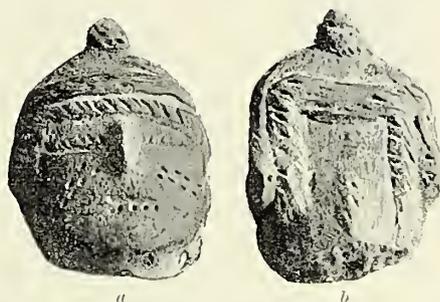


Fig. 129. — Lago San Roque (colec. M. P.), $\frac{2}{3}$.

Por último, dos cabecitas (fig. 129 y 130) ⁵, como siempre, muy achatadas por detrás, de nariz aguileña, mentón fuerte y proyectado hacia delante, y ojos y boca indicados en la forma sumaria usual, ofrecen, además, un nuevo detalle: amplias cejas que á pesar de su ejecución grosera, mediante simples incisiones irregulares, les dan cierta expresión de gravedad y fiereza.

Como las figuras antropomórficas de que me he ocupado se hallan en

¹ Número 728 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata.

² Colección del doctor J. Wolff (Córdoba).

³ Colección del doctor J. Wolff (Córdoba).

⁴ Números 727 y 749 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata; y colección del doctor J. Wolff (Córdoba).

⁵ Colección del Museo Politécnico de Córdoba; y colección de Félix F. Oates.

gran parte muy mutiladas, sólo puedo decir que dos de ellas, conservadas íntegras, llegan á tener 92 y 85 milímetros de altura, respectivamente (fig. 112 y 116): alcanzaban, pues, tamaños bastante apreciables:

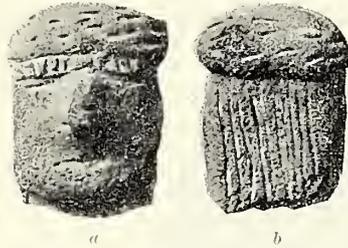


Fig. 130. — Alrededores de Córdoba (9112, colec. F. F. O.), 1/1.

pero, es muy probable, las hubiera aun mayores, pues una cabecita aislada (fig. 127), llega á 59 milímetros de altura por 58 milímetros de ancho máximo.

Los adornos. — Los coroplastas indígenas al modelar las figuras antropomórficas, han indicado los adornos llevados por los individuos.

En primer término, algunas de las caras conservan dibujos, más ó menos complicados y superficiales, que corresponden, sin duda, á pinturas ó tatuajes. En una de las representaciones más primitivas, son

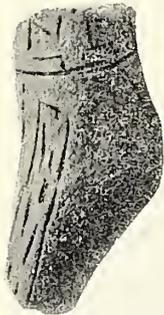


Fig. 132. — Lago San Roque (colec. J. W.), 1/1.

harto abigarrados, constituidos por líneas quebradas (fig. 123); en otra, también de aspecto arcaico, son paralelas y puntos en serie rítmica que, desde el ángulo externo del ojo, se dirigen al borde inferior de la mandíbula (fig. 124); las hay con una simple línea de puntos bajo el labio inferior (fig. 125), ó por varias paralelas formadas por aquellos mismos elementos, comprendidas por rectas que se inician en las comisuras de los labios y terminan en el mentón (fig. 121): por último, en algunos ejemplares mejor tratados, los adornos faciales son líneas quebradas paralelas que desprendiéndose del ángulo interno del ojo terminan en los pómulos, y pequeños puntos alargados que se inician en las comisuras de los labios, y luego limitan el mentón (fig. 120): ó líneas paralelas de puntos que cruzan las mejillas, acompañadas, por otra parte, de puntos ubicados bajo el labio inferior (fig. 129).



Fig. 131. — Estación I del Observatorio (752, colec. M. L. P.), 2/3.

Desde luego, es imposible determinar si los adornos en el mismo cuerpo recién descrito, representan pinturas ó verdaderos tatuajes.

En algunas de las cabecitas, el cabello, indicado mediante líneas poco profundas, cae hacia atrás y hasta el cuello (fig. 130, *b*); ó aparece dividido por el centro en dos mitades, en cada una de las cuales se inicia una trenza en *ronde-bosse* y agregada mediante *pastillage* que cae hasta la espalda, y cuyas extremidades libres aparecen remidas (fig. 120, *b*)¹. El

¹ Una de las trenzas de la figurita á que me refiero en el texto se ha desprendido, pero se nota aun claramente el lugar que ocupaba.

grupo constituido por las piezas á que me he referido en párrafos anteriores (pág. 369 de esta memoria), y que llama tanto la atención por su tratamiento convencional, ofrece, asimismo, otra particularidad interesante: el cabello, comprimido por la banda de que me ocuparé más adelante, se divide sobre la frente y cae á los costados tapando las orejas (fig. 126 y 128); pero, la interpretación en alto relieve, resulta tan «estilizada» como el resto de la figura ¹.

En cuanto á los adornos agregados al cuerpo sin mutilarlo, los hay representados de diversa clase.

Llama desde luego la atención, una amplia banda frontal, en *rondelbosse*, que llevan casi todas las cabecitas. Las más de las veces el adorno referido rodea por completo la cabeza (fig. 120, 121, 125, 126, 127 y 130); pero, en algunos casos, después de aparecer anudado sobre aquélla, sus extremidades libres caen por detrás hasta el cuello (fig. 129). Para indicar el dibujo ó, quizá, ciertos detalles del tejido, se han hecho breves incisiones (fig. 120, 121, 125 y 129) ó puntos profundos (fig. 126 y 127) ².

Uno de los ejemplares (fig. 126) parece hubiera tenido, además, clavados en la parte superior de la cabeza, algunos adornos particulares, pues son sumamente profundas las perforaciones que allí se conservan ³; y en otra cabecita (fig. 128, *e*), caen sobre la nuca dos pendientes, indicados por una línea rodeada su extremidad libre por muchos puntos poco profundos.

La mayor parte de los ejemplares llevan collares, indicados en forma más ó menos tosca. Casi siempre son rectas ó líneas de puntos poco pro-

¹ Barzana asegura en su carta que «muchos» de los habitantes de Córdoba vestían como la «gente del Pirú» (BARZANA, *Ibid.*, LVII); no es, pues, antojadiza la interpretación del tipo de peinado que hago en el texto, usual entre una gran parte de los antiguos habitantes del Tahuantinsuyu: «La parte de cabello que cae sobre el rostro — dice Cobo — cortan por la mitad de la frente, y desde las sienas cuelga lo restante hasta en derecho de la boca, cubriendo las orejas, y de aquel largo lo traen cortado parejo en ruedo de la cabeza» (COBO, *Ibid.*, IV, 158).

² Sin duda las bandas frontales que llevan casi todas las cabecitas, son los «tocados», á que alude Jerónimo Luis de Cabrera en su *Relación* y que, según él, hacían de «lana» y «por galla» (CABRERA, *Ibid.*, 140). Es marcada, por otra parte, la semejanza que existe entre las bandas frontales usadas por los montañeses de Córdoba y el *llauto* peruano: «trenza ó cinta tejida de lana» — dice el ilustre Cobo — «la cual es gruesa medio dedo y tiene de ancho un dedo atravesado; con ella — agrega — dando muchas vueltas, vienen á hacer una manera de guirnalda ó corona del anchor de una mano, con la cual coñan el cabello por encima de la frente» (COBO, *Ibid.*, IV, 159).

³ Recuérdense las *ticas* ó plumajes y las «varillas largas» de metal que los indígenas se colocaban en la cabeza (CABRERA, *Ibid.*, 140; SOTELO NARVÁEZ, *Ibid.*, 151).

fundos, dispuestos sobre el pecho (fig. 112, 113, 114 y 116) ó rodeando el cuello (fig. 118, 119 y 121); pero, en otros casos, la indicación, aunque constituida por incisiones superficiales, llega á complicarse, parece que el collar sustentara pendientes ó placas triangulares (fig. 122) ó fuera, más bien, una faja tejida, estrecha y ornamentada (fig. 120).

Rodeando la cintura, se nota, aun en las figuras de *facies* más arcaica, una ancha y gruesa faja indicada mediante una técnica semejante á la observada al tratar la que envuelve la cabeza, es decir, breves incisiones, puntos ó, también, líneas sinuosas poco profundas (fig. 115, 117, 118 y 122).

Por último, creo que no sería aventurado interpretar las líneas de puntos que rodean los tobillos de un ejemplar (fig. 117), como otras tantas indicaciones de anillos.

La indumentaria. — Las prendas de vestir aparecen reproducidas, las más de las veces, con realismo sorprendente; y han sido tratadas, por lo general, con mayor prolijidad que los adornos.

En las figuritas de modelado sumario, se nota, con claridad, un pequeño delantal que no llega á cubrir las nalgas del sujeto y ceñido á la cintura por la faja á que me he referido en párrafos anteriores. Dicha prenda de vestir aparece indicada por dos líneas paralelas que comprenden series de puntos (fig. 115, *a*); pero, en fragmentos aislados que tengo á la vista ¹, el delantal referido está ornamentado con grabados más complicados (fig. 131 y 132) ².

En las representaciones antropomórficas más perfectas de la serie (fig. 117 y 122), el delantal aparece substituído por un verdadero taparrabo en *ronde-bosse*, ceñido por delante y por detrás con ayuda de la faja y que cubre tanto el pubis, como la horecajadura y las nalgas, pero que deja libre los muslos. Esta prenda de vestir aparece ornamentada por series rítmicas de anclastrones separados por líneas quebradas (fig. 117), ó por franjas cuyo dibujo está indicado muy sumariamente (fig. 122).

En el Museo de La Plata, Invierno de 1910.

¹ Número 752 de las colecciones arqueológicas del Museo de La Plata, y colección del doctor J. Wolf (Córdoba).

² Barzana, en su carta, al referirse á la indumentaria de los indígenas de Córdoba, dice que los «pañitos que traen las mujeres son muy labrados, llenos todos de chaquira», etc. (*Ibid.*, LVII y siguiente).

APÉNDICE

Después de haberse terminado la impresión de buena parte de esta memoria, han ingresado á las colecciones del Museo de La Plata, donados por el señor H. Pallmer, algunos objetos encontrados en el estableci-

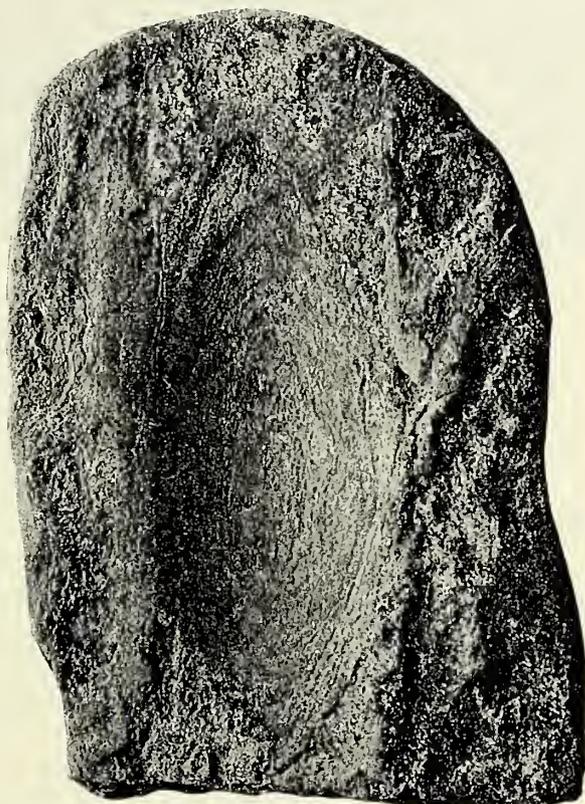


Fig. 133. — Dalmacio Vélez (colec. M. L. P.), $\frac{1}{3}$.

miento ganadero que posee el caballero nombrado en las proximidades de la estación Dalmacio Vélez, del ferrocarril Andino (departamento de Tercero Arriba).

Además de algunos fragmentos sin importancia, forman parte de la

donación referida una muela fija y un mortero que creo útil describir. La primera está constituida por una placa de micaesquisto irregularmente rectangular (fig. 133), cuya longitud, ancho y espesor máximos alcanzan á 330, 230 y 25 milímetros respectivamente. En una de las caras se nota una depresión alargada, fusiiforme, que llega á tener alrededor de 220 milímetros en su diámetro mayor y 100 milímetros en el menor.

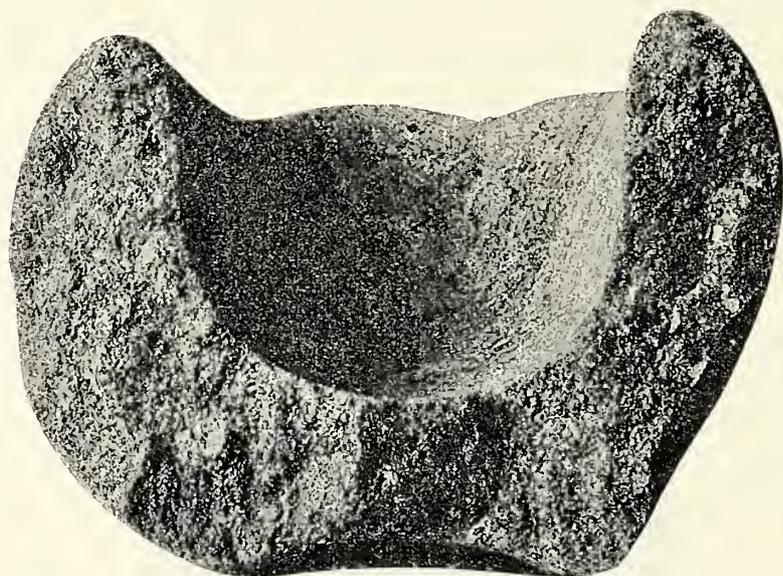


Fig. 134. — Dalmacio Vélez (colec. M. L. P.), 7/5

cuya profundidad no excede de 17 milímetros, y que se encuentra muy pulimentada por el uso.

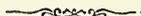
En cuanto al segundo, es de granito ó diorita, subhemisférico, con el fondo circular, achatado, á concavidad exterior y de 100 milímetros de diámetro. La excavación es, también, más ó menos hemisférica, de 150 milímetros de diámetro y 112 milímetros de profundidad. Esta pieza tiene de diámetro total 235 milímetros, y 165 milímetros de altura. Sus paredes son espesas; en el fondo alcanzan á 40 milímetros, y las laterales oscilan entre 60 y 50 milímetros, aunque se estrechan luego para formar un labio redondeado é irregular (fig. 131).

ÍNDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN EL TOMO XVII (SEGUNDA SERIE, TOMO IV)

Las lenguas de tipo Guaycurú y Chiquito comparadas, por el profesor Samuel A. Lafone Quevedo	7
Nota preventiva sul <i>Diprothomo platensis</i> Ameghino, del dottore Aldobrandino Mochi	69
Descripción de dos nuevos Lamellicornios de la fauna argentina, por Carlos Bruch	71
Sur la structure des scories et «torres cuitas» trouvées dans la série pampeña, et quelques éléments de comparaison, par Félix F. Outes avec la collaboration du docteur H. Bücking	78
Lampyrides de Misiones nommés et décrits par Ernest Olivier	86
Sur la forme des courbes de refroidissement des mélanges binaires, par E. Rengade	93
Plusieurs nouveaux Coléoptères de la République Argentine, par Maurice Pic	108
Vocabulario Chorote ó Soloto (Chaco occidental), por Robert Lehmann-Nitsche	111
Influenc de certains colloïdes sur la différence de pontentiel cathodique, par le docteur Charles Marie	131
Catálogo sistonámico de los Coleópteros de la República Argentina, por Carlos Bruch	143
Pars I: <i>Carabidae (Cicindelinae, Carabinae)</i>	145
Pars IV: <i>Lucanidae, Scarabaeidae (Coprini-Cetonini), Passalidae</i>	181
Pars V: <i>Buprestidae, Triragidae, Monommidae, Eucnemidae, Elateridae</i>	226
Los tiempos prehistóricos y protohistóricos en la provincia de Córdoba, por Félix F. Outes	261
Introducción.....	261
Primera parte. Período paleolítico. — Capítulo I. Antecedentes.....	264
§ I. Geología y estratigrafía de la cuenca del valle del río Primero.....	264
§ II. Los yacimientos paleolíticos.....	279
Capítulo II. El material conservado en el Museo de La Plata.....	285
Segunda parte. Período neolítico. — Capítulo I. Antecedentes.....	292
§ I. Los pueblos neolíticos.....	292
§ II. Los yacimientos neolíticos.....	307
Capítulo II. Frescos rupestres y petroglifos.....	312

§ I. Frescos rupestres.....	312
§ II. Petroglifos.....	317
Capítulo III. El material conservado en el Museo de La Plata y en otras colecciones	318
§ I. Objetos de piedra.....	318
a) Instrumentos.....	318
Láminas ó cuchillos.....	318
Raspadores.....	319
Raederas.....	321
Perforadores.....	321
Molinos.....	321
Morteros y sus manos.....	324
Platos.....	326
Palas.....	326
Hachas.....	327
b) Armas.....	331
Puntas de flecha.....	331
Proyectiles.....	337
c) Adornos.....	338
Pendientes.....	338
d) Objetos de uso incierto ó desconocido.....	339
e) Técnica.....	347
§ II. Objetos de hueso.....	350
a) Instrumentos.....	351
Alisadores.....	351
Punzones ó agujas.....	351
b) Armas.....	352
Puntas de flecha.....	352
Puntas de jabalina.....	353
c) Adornos.....	353
Elementos para collares.....	353
d) Objetos de uso desconocido.....	353
e) Residuos.....	354
§ III. Objetos de concha.....	354
Adornos.....	354
§ IV. Objetos de metal.....	355
§ V. Alfarerías.....	355
a) Alfarería lisa.....	356
b) Alfarería con impresiones de textiles.....	357
c) Alfarería con ornamentos grabados.....	361
d) Pesos para el huso.....	363
e) Figuras antropomórficas.....	364
El modelado.....	364
Los adornos.....	370
La indumentaria.....	372
Apéndice.....	373



PUBLICACIONES DEL MUSEO DE LA PLATA

PRIMERA SERIE

Las diversas publicaciones correspondientes á la primera serie, se hallan de venta en el Museo á los precios siguientes :

ANALES

SECCIÓN ZOOLOGICA	Pesos	SECCIÓN DE HISTORIA AMERICANA	Pesos
Primera parte.....	2.00	Primera parte.....	3.00
Segunda parte.....	6.00	Segunda parte.....	6.00
Tercera parte.....	4.00	Tercera parte.....	60.00
SECCIÓN DE HISTORIA GENERAL		SECCIÓN DE PALEONTOLOGÍA	
Primera parte.....	6.00	Primera parte.....	15.00
		Segunda parte.....	agotada
		Tercera parte.....	agotada
		Cuarta parte.....	6.00
		Quinta parte.....	8.00
SECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		SECCIÓN DE ANTROPOLOGÍA	
Primera parte.....	2.00	Primera parte.....	10.00
Segunda y tercera parte....	3.00	Segunda parte.....	6.00
SECCIÓN GEOLÓGICA Y MINERALÓGICA		SECCIÓN BOTÁNICA	
Primera parte.....	5.00	Primera parte.....	10.00
Segunda parte.....	20.00		
Tercera parte.....	15.00		

REVISTA

(PRECIO DE CADA TOMO)

Tomos I á V.....	12.50	Tomos VIII y IX.....	30.00
Tomo VI.....	15.00	Tomos X á XII.....	12.50
Tomo VII.....	20.00	Tomo XIII.....	5.00

ATLAS GEOGRÁFICO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Entrega primera, mapa de la provincia de Catamarca, en cuatro hojas. 12.00

PUBLICACIONES DEL MUSEO DE LA PLATA

SEGUNDA SERIE

Las diversas publicaciones correspondientes á la segunda serie, se hallan de venta en el Museo á los precios siguientes :

ANALES

	Pesos m/n
Tomo I, entrega I.....	6.00
Tomo I, entrega II.....	25.00

BIBLIOTECA

Tomo I.....	4.00
Tomo II.....	4.00

REVISTA

Tomo XIV (segunda serie, tomo I).....	24.00
Tomos XV á XVII (segunda serie, tomos II á IV).....	12.00

211 487 (25)

R. Villar

This preservation photocopy was made
at BookLab, Inc. in compliance with copyright law.
The paper meets the requirements of ANSI/NISO
Z39.48-1992 (Permanence of Paper)



Austin 1996

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01170 2917