

CAPITULO VI.

PUNTAS DE FLECHA.

Los clanes de Patagones, formados por la reunión de individuos cuya ocupación principal era la caza, dieron gran importancia á la fabricación de puntas de flecha; de ahí que se encuentren grandes cantidades tanto en los «paraderos» como en las estaciones permanentes. Por desgracia, sólo he dispuesto de 601 ejemplares de puntas de flecha, procedentes de las localidades señaladas en el cuadro correspondiente.

CUADRO XXI.

Localidades	Ejemplares
San Javier (Gobernación del Río Negro).....	4
Colonia General Frias (id. id. id. id.).....	43
Valcheta (id. id. id. id.).....	35
Pajalt (id. id. id. id.).....	10
Tawalk (id. id. id. id.).....	20
Makinchao (id. id. id. id.).....	4
Sholpe (Gobernación del Chubut).....	3
Golfo Nuevo (id. id. id.).....	10
Pirámides (id. id. id.).....	19
Alrededores de Trelew (id. id. id.).....	46
Río Chubut (id. id. id.).....	1
Paso de los Indios (id. id. id.).....	14
Puerto Malaspina (id. id. id.).....	1
Región al oeste del río Chico (id. id. id.).....	15
Colhué-Huapi (id. id. id.).....	29
Río Senguerr (id. id. id.).....	2
Choiquenilahue (id. id. id.).....	10
Golfo de San Jorge (Gobernación de Santa Cruz).....	87
Punta Casamayor (id. id. id. id.).....	1
Arroyo Observación (id. id. id. id.).....	26
Puerto Mazaredo (id. id. id. id.).....	8
Bahía Sanguinetti (id. id. id. id.).....	6
Cabo Blanco (id. id. id. id.).....	17
Sierra Laciár (id. id. id. id.).....	1
Río Deseado, curso medio (id. id. id. id.).....	39
Puerto Deseado (id. id. id. id.).....	9
Manantiales 10 leguas al sur de Piedra Clavada (id. id. id. id.).....	1
Sierras Coloradas (id. id. id. id.).....	2
Región al norte de Tres Cerros (id. id. id. id.).....	35
Región entre San Julián y río Deseado (id. id. id. id.).....	1
Región entre río Deseado y rada Tilly (id. id. id. id.).....	39
Cañadón de los Artilleros (id. id. id. id.).....	2
Cerro Pan de Azúcar (id. id. id. id.).....	2
Región entre San Julián y Santa Cruz (id. id. id. id.).....	11
Puerto Santa Cruz (id. id. id. id.).....	35
Río Gallegos (id. id. id. id.).....	13
Totales.....	601

El número indicado no está en relación—tratándose de objetos tan usuales y numerosos—con el resto del material descrito en capítulos anteriores. Sin embargo, es un conjunto elegido y bien distribuido geográficamente. Las armas que considero como puntas de flecha, no pasan de 70 mm. de longitud; las de mayor tamaño las considero como puntas de jabalina. Me fundo para ello, en un interesante hallazgo verificado en 1895, en los alrededores de Rawson (Gobernación del Chubut). Allí, un galense, J. W. Reade, encontró dos costillas humanas—la sexta y séptima—unidas por una brida ósea, producida por la herida de una flecha que se conservaba empotrada y cuya longitud era de «unos ocho centímetros más ó menos»¹. Es esta, la flecha de mayor tamaño que se haya encontrado en Patagonia aun adherida á la herida que produjo pero, como el profesor Ambrosetti al describirla da un tamaño aproximado, he preferido por prudencia, considerarla como de una longitud de 70 mm.

Es tarea difícil, si no imposible, formular una clasificación racional de las puntas de flecha, y dado las causales que he expuesto en la introducción de esta memoria, no he querido adaptar los objetos de aquella clase recogidos en Patagonia, á ninguna de las clasificaciones existentes.

Las puntas de flecha presentan caracteres genéricos bien determinados pero, llegando á los «específicos», aquellos que determinan tipos y variedades, la inestabilidad domina por completo. De modo, pues, que toda clasificación debe tener un carácter amplio y general, evitando, en lo posible, las singularizaciones que no producirían sino una multiplicidad de tipos, sin razón alguna de existir. Además, las puntas de flecha, dado la forma que siempre presentan, ofrecen diferencias ocasionales que tienen por causa, ya la poca práctica del obrero, la naturaleza de la roca empleada, ó un simple golpe inoportuno del *arrow flaker*, que han producido detalles que jamás deben tomarse en cuenta pues caracterizan simples formas aberrantes.

Por los motivos expuestos, al clasificar las puntas de flecha patagónicas, he tomado en cuenta sus caracteres generales y he llegado de ese modo á reunir las en tres grupos bien determinados: 1º sin pedúnculo; 2º con pedúnculo; 3º formas excepcionales (véase apéndice A). Para evitar confusiones los describiré separadamente.

¹ J. B. AMBROSETTI, *Un flechazo prehistórico*, en *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XVI, 556.

1er. GRUPO. Las puntas de flecha sin pedúnculo, representan formas primitivas que se han ido modificando paulatinamente y de las cuales derivan las del grupo 2.º He dispuesto de un regular número de ejemplares, como se verá á continuación.

CUADRO XXII.

Localidades	Ejemplares
San Javier.....	2
Colonia General Frias.....	2
Valcheta.....	5
Pajalt.....	9
Tawalk.....	10
Sholpe.....	2
Pirámides.....	3
Alrededores de Trelew.....	3
Paso de los Indios.....	4
Puerto Malaspina.....	1
Choiquenilahue.....	1
Golfo de San Jorge.....	3
Arroyo Observación.....	6
Cabo Blanco.....	3
Río Deseado, curso medio.....	3
Puerto Deseado.....	2
Sierras Coloradas.....	2
Región al norte de Tres Cerros.....	3
Región entre San Julián y Santa Cruz.....	3
Puerto Santa Cruz.....	1
Río Gallegos.....	1
Totales.....	78

Todos los ejemplares pertenecientes á este grupo se presentan bien individualizados, de manera que permiten la subdivisión en tipos y variedades, habiendo encontrado cuatro de los primeros.

Tipo 1.º—Considero á la forma amigdaloides, como el tipo más primitivo de flecha sin pedúnculo, desde que representa una forma del cuaternario antiguo, que juzgo persistente durante el período neolítico, como un simple resabio ancestral. Tengo á la vista 14 ejemplares de este tipo, todos tallados en ambas caras á golpes un tanto groseros, mostrando uno tan sólo, el trabajo en la superficie externa (figura 84). Las dimensiones máximas en los ejemplares pertenecientes á este tipo son: 50, 34 y 10 mm. de longitud, ancho y espesor respectivamente, y las mínimas 33, 22 y 5 mm.

Tipo 2.º—De forma lanceolada, tallado en ambas caras y la ba-

se siempre convexa (figura 85). Las medidas máximas son 63, 29 y 8 mm. de longitud, ancho y espesor, y las mínimas 34, 15 y 3 mm.

Tipo 3.º—Se caracteriza, por sus bordes paralelos en $\frac{3}{4}$ de la longitud, aunque cerca del ápice se estrechan para producir la punta. La base es casi recta (figura 86). El trabajo se ha verificado en ambas caras. Las dimensiones del ejemplar más grande de este tipo son 58, 22 y 11 mm. de longitud, ancho y espesor respectivamente, mientras que el más pequeño sólo tiene 14, 10 y 3 mm.

Tipo 4.º—Al cuarto tipo pertenecen un buen número de ejemplares en forma de triángulo isósceles, tallados todos en ambas caras

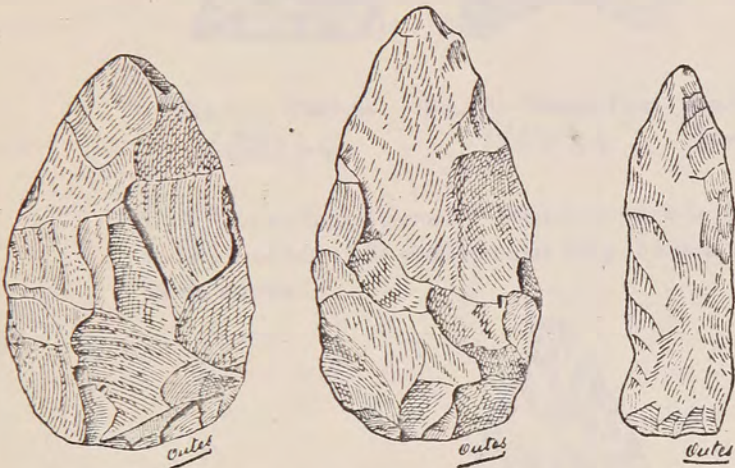


Fig. 84. — Curso medio del río Deseado ($\frac{22332}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.

Fig. 85. — Arroyo Observación ($\frac{4047}{C.M.N.}$), $\frac{1}{1}$.

Fig. 86. — Arroyo Observación ($\frac{4027}{C.M.N.}$), $\frac{1}{1}$.

cuidadosamente y retocados en los bordes con prolijidad. Los espesores en este tipo oscilan entre 8 y 2 mm. He encontrado seis variedades principales, con sus caracteres bien mantenidos.

a) La primera subdivisión, comprende ejemplares de bordes y base rectos (figura 87). El ejemplar mayor tiene 53 mm. de longitud y 23 mm. de base; el más pequeño 22 mm. de longitud y 15 mm. de ancho en la base.

b) Bordes rectos y base cóncava (figura 88). La escotadura de la base se encuentra en algunos ejemplares sumamente pronunciada, mientras en otros apenas se diseña. Las dimensiones mayores

corresponden á 67 mm. de longitud y 34 mm. de base, y las mínimas á 17 y 12 mm. respectivamente.

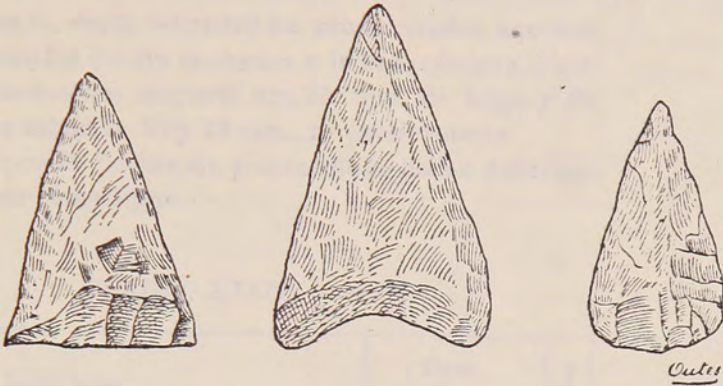


Fig. 87. — Valcheta
($\frac{4142}{\text{C.M.N.}}$), $\frac{1}{1}$.

Fig. 88. — Colonia Frias
($\frac{4141}{\text{C.M.N.}}$), $\frac{1}{1}$.

Fig. 89. — Bajos al norte de
Tres Cerros ($\frac{22340}{\text{C.F.A.}}$), $\frac{1}{1}$.

c) Esta variedad tiene los bordes rectos y la base convexa (figura 89). Los tamaños oscilan entre 24 y 34 mm. de longitud y 16 y 24 de ancho.

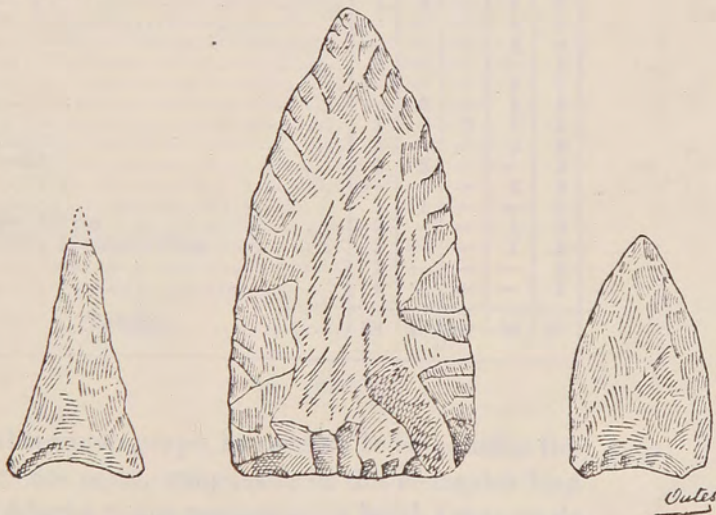


Fig. 90. — Valcheta
($\frac{4142}{\text{C.M.N.}}$), $\frac{1}{1}$.

Fig. 91. — Golfo de San Jorge
($\frac{352}{\text{C.F.A.}}$), $\frac{1}{1}$.

Fig. 92. — Alrededores de
Trelew ($\frac{1002}{\text{C.J.B.A.}}$), $\frac{1}{1}$.

d) Bordes y base cóncavos (figura 90). Me ha sido facilitado un solo ejemplar que tiene actualmente 30 mm. de largo y 16 mm. de ancho en la base.

e) Bordes convexos y base recta (figura 91). Tengo á la vista sólo un ejemplar de este subtipo, cuyas dimensiones son 60 mm. de largo y 31 mm. de ancho en la base.

f) Por último, en la sexta variedad he reunido todos aquellos ejemplares que tienen los bordes convexos y la base cóncava (figura 92) y cuyas dimensiones mayores son 35 mm. de largo y 28 mm. de ancho y las mínimas 20 y 12 mm., respectivamente.

Los diferentes tipos de flechas sin pedúnculo se hallan distribuidos geográficamente como sigue.

CUADRO XXIII.

Localidades	Tipos				Totales
	1.º	2.º	3.º	4.º	
San Javier.....	—	—	—	2	2
Colonia General Frías.....	—	—	—	9	9
Valcheta.....	—	—	1	4	5
Pajalt.....	1	—	—	8	9
Tawalk.....	—	—	—	10	10
Sholpe.....	1	—	1	—	2
Pirámides.....	1	8	—	1	5
Alrededores de Trelew.....	—	—	—	3	3
Paso de los Indios.....	—	—	—	4	4
Puerto Malaspina.....	1	—	—	—	1
Choiquenilabue.....	—	—	—	1	1
Golfo de San Jorge.....	—	2	—	1	3
Arroyo Observación.....	1	2	2	1	6
Cabo Blanco.....	1	—	—	2	3
Río Deseado, curso medio.....	1	2	—	—	3
Puerto Deseado.....	—	—	—	2	2
Sierras Coloradas.....	1	1	—	—	2
Región al norte de Tres Cerros.....	2	—	—	1	3
Región entre San Julián y río Santa Cruz.....	2	—	—	1	3
Puerto Santa Cruz.....	1	—	—	—	1
Río Gallegos.....	1	—	—	—	1
Totales.....	14	10	4	50	78

2.º GRUPO. En el segundo grupo, he reunido todas aquellas flechas, talladas en sus dos caras, compuestas de dos elementos bien definidos; una hoja ó limbo y una prolongación basal, á manera de vástago, conocida generalmente con el nombre de pedúnculo. Consecuente con el procedimiento á seguir que me he impuesto para clasificar los objetos que estudio en este capítulo, he considerado al establecer las subdivisiones del segundo grupo, las variantes pronunciadas que puedan ofrecer el limbo y el pedúnculo. Así

he obtenido tres grandes clases: la primera formada por ejemplares cuya periferia correspondem más ó menos á la de un losange; la segunda, que llamaré sin aletas, cuando la línea de la base del limbo forma ángulos rectos ú obtusos con el eje central del pedúnculo, y la tercera, con aletas, si esa misma base forma angulos agudos con el eje mencionado. He dispuesto de 435 ejemplares de este grupo.

CUADRO XXIV.

Localidades	Totales
San Javier.....	1
Colonia General Frias.....	29
Valcheta.....	21
Tawalk.....	7
Makinchao.....	4
Sholpe.....	1
Golfo Nuevo.....	7
Pirámides.....	12
Alrededores de Trelew.....	37
Paso de los Indios.....	7
Región al oeste del río Chico.....	12
Colhué-Huapi.....	23
Río Senguerr.....	2
Choiquenilahue.....	8
Golfo de San Jorge.....	71
Punta Casamayor.....	1
Arroyo Observación.....	16
Puerto Mazaredo.....	3
Bahía Sanguinetti.....	2
Cabo Blanco.....	11
Sierra Laciár.....	1
Río Deseado, curso medio.....	34
Puerto Deseado.....	6
Manantiales 10 leguas al sur de Piedra Clavada.....	1
Región al norte de Tres Cerros.....	23
Región entre río Deseado y rada Tilly.....	1
Región entre San Julián y río Deseado.....	35
Cañadón de los Artilleros.....	2
Cerro Pan de Azúcar.....	2
Región entre San Julián y Santa Cruz.....	4
Puerto Santa Cruz.....	29
Río Gallegos.....	12
Totales.....	435

1.^a CLASE. Las puntas de flecha en forma de losange pueden considerarse como el *trait d'union* entre las que he descripto en el 1.^{er} grupo y las que corresponden al 2.^o. Aunque no dispongo de numerosos ejemplares de esta forma, noto dos variedades, cuyos espesores varían desde 11 á 5 mm.

a) Es la forma más primitiva, tallada groseramente, de gran es-

pesor y con el pedúnculo de base recta (figura 93). El ejemplar mayor de esta variedad tiene 51, 27 y 11 mm. de longitud, ancho y espesor respectivamente, y el más pequeño 37, 24 y 6 mm.



Fig. 93.—Golfo de San Jorge
($\frac{12433}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.

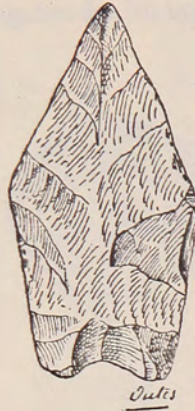


Fig. 94.—Bajos en las sierras
Coloradas ($\frac{22338}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.

b) Las piezas que corresponden á este subtipo, tienen su forma bien perfilada (figura 94). En algunos ejemplares los bordes son al-



Fig. 95.—Alrededores de
Trelew ($\frac{1002}{C.J.B.A.}$), $\frac{1}{1}$.



Fig. 96.—Curso medio del rio
Deseado ($\frac{22326}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.

go curvilíneos, pero el detalle que los caracteriza es una escotadura cóncava en el pedúnculo. Los tamaños oscilan entre 68 y 38 mm. de longitud, 30 y 22 mm. de ancho.

2.^a CLASE. TIPO 1.^o El tipo primero de la segunda clase, se caracteriza por la forma triangular del limbo, en la inmensa mayoría



Fig. 99. — Curso medio del
río Descado (C.F.A.), $\frac{1}{4}$.

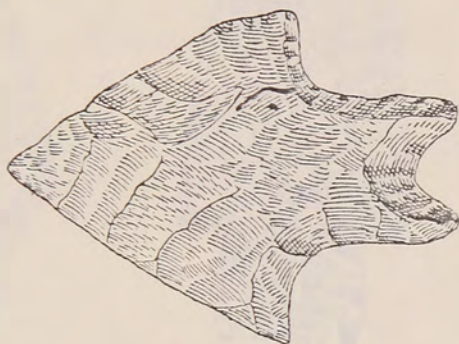


Fig. 98. — Bajos en las sierras Co-
loradas (C.F.A.), $\frac{1}{4}$.

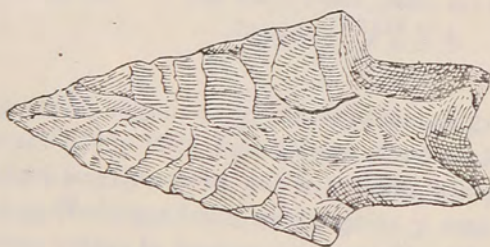


Fig. 97. — Paso de los Indios
(C.M.N.), $\frac{1}{4}$.

de los ejemplares isósceles y muy rara vez equilátero. El aspecto del limbo varía mucho, pues algunos son alargados, debido á una gran desproporción entre la altura y la base del triángulo, y en otros se presenta la relación más proporcionada.

Dos son las variedades que noto.

a) Con el pedúnculo de base recta, indistintamente ancho ó estrecho, pero casi siempre corto (figuras 95 y 96). Las medidas acusan una longitud máxima de 60 mm. y una mínima de 21 mm.; los anchos¹ oscilan entre 33 y 11 mm., y los espesores, generalmente constantes, varían entre 8 y 2 mm.

b) En este subtipo, se ha tallado en la base del pedúnculo, una escotadura casi siempre curvilínea y rara vez triangular. El limbo es de forma de triángulo isósceles ó excepcionalmente equilátero,



Fig. 100.—Región al oeste del río Chico ($\frac{22319}{C.F.A.}$), $\frac{1}{4}$.



Fig. 101.—Curso medio del río Deseado ($\frac{22326}{C.F.A.}$), $\frac{1}{4}$.

su tamaño varía tanto, que en algunos ejemplares es menos grande que el pedúnculo (figuras 97, 98 y 99)². Este último, como en la variedad anterior, es ancho ó angosto pero, por lo general, alargado, su conjunto ofrece una periferia cuadrada, rectangular y aun trapezoidal, pues en algunas piezas la base se muestra algo dilatada. Las medidas máximas corresponden á 64, 42 y 11 mm. de longitud, ancho y espesor respectivamente, y las mínimas á 14, 9 y 2 mm.

¹ El ancho lo tomo siempre en la base del limbo.

² El ejemplar representado en la figura 98, lo mismo que el de la viñeta 94, me fueron comunicados cuando ya se estaba componiendo este capítulo, y es por ese motivo que no figuran en los cuadros respectivos.

TIPO 2.º—La forma del limbo es lanceolada y, como en el tipo anterior, establezco dos variedades.



Fig. 102.—Puerto Santa Cruz
($\frac{350}{\text{C.F.A.}}$), $\frac{1}{4}$.



Fig. 103.—Golfo de San Jorge
($\frac{12437}{\text{C.F.A.}}$), $\frac{1}{4}$.

a) Con el pedúnculo de base recta, estrecho ó ancho y á veces alargado (figura 100).



Fig. 104.—Bajos al norte de
Tres Cerros ($\frac{22342}{\text{C.F.A.}}$), $\frac{1}{4}$.



Fig. 105.—Rio Senguerr
($\frac{22358}{\text{C.F.A.}}$), $\frac{1}{4}$.



Fig. 106.—Curso medio del rio
Deseado ($\frac{22326}{\text{C.F.A.}}$), $\frac{1}{4}$.

b) Se diferencia de la anterior por la escotadura curvilínea del pedúnculo, este último generalmente cuadrangular (figura 101).

Las dimensiones máximas en este tipo son 68, 31 y 8 mm. de largo, ancho y espesor respectivamente y las mínimas 41, 14 y 3 mm.

TIPO 3.º—Se caracteriza el tipo por ser el limbo más ó menos escutiforme. También fundo dos variedades.



Fig. 107. — Arroyo Observación
($\frac{4047}{C.M.N.}$), $\frac{1}{2}$.

Fig. 108. — Manantiales 10 leguas al
sur de Piedra Clavada ($\frac{22355}{C.F.A.}$), $\frac{1}{2}$.

a) Con la base del pedúnculo no escotada (figura 102), este último siempre corto y ancho y á veces con una expansión basal. Los ejemplares que tengo á la vista de esta variedad son de pequeño tamaño, desde 40 á 27 mm. de longitud, 28 á 19 mm. de ancho y con espesores que varían entre 7 y 4 mm.

b) La segunda variedad la establezco por la concavidad que tiene el pedúnculo, casi siempre alargado y de periferia rectangular, aunque los hay cuadrados y excepcionalmente trapezoidales (figura 103). Los tamaños coinciden con los de la variedad anterior.

3.ª CLASE. Excepción hecha de las aletas, los caracteres generales y particulares de los tres tipos que la forman, corresponden exactamente á los que caracterizan las tres divisiones de la clase anterior. Los dos primeros tipos también presentan dos varieda-

des, pero el 3.º ó sea el de limbo escutiforme ofrece, hasta ahora, un solo subtipo, el de pedúnculo escotado. Posiblemente, con mayor material, se encuentre la otra variedad. Creo, pues, innecesario repetir las descripciones detalladas de los diferentes tipos y variedades, y me reduciré á dar las medidas máximas y mínimas.

Tipo 1.º—a) Longitud, ancho y espesor máximos 62, 31 y 9 mm.; mínimos 15, 11 y 2 mm. (figura 104).



Fig. 109. — Región al oeste del río Chico ($\frac{22318}{C.F.A.}$); $\frac{1}{4}$.



Fig. 110. — Región al oeste del río Chico ($\frac{22319}{C.F.A.}$); $\frac{1}{4}$.

b) Longitud, ancho y espesor máximos 68, 38 y 10 mm.; mínimos 6, 4 y 2 mm. (figuras 105 y 106).

Tipo 2.º—a) Longitud, ancho y espesor máximos 46, 21 y 4 mm.; mínimos 27, 15 y 2 mm. (figura 107).

b) Longitud, ancho y espesor máximos 69, 30 y 6 mm.; mínimos 22, 11 y 2 mm. (figura 108).

Tipo 3.º—Longitud, ancho y espesor máximos 68, 41 y 10 mm. (mismo ejemplar); mínimos 32, 22 y 5 mm. (mismo ejemplar), (figura 109).

Los varios tipos de flechas con pedúnculo se hallan distribuidos geográficamente como se indica en el cuadro correspondiente.

CUADRO XXV.

Localidades	Tipos							Totales
	1.ª clase	2.ª clase			3.ª clase			
	Único	1.º	2.º	3.º	1.º	2.º	3.º	
San Javier	—	1	—	—	—	—	—	1
Colonia General Frías.....	1	11	—	5	10	2	—	29
Valcheta.....	—	11	—	—	8	2	—	21
Tawalk.....	—	3	—	—	4	—	—	7
Makinchao.....	—	3	—	—	1	—	—	4
Sholpe.....	—	—	—	1	—	—	—	1
Golfo Nuevo.....	2	1	—	1	3	—	—	7
Pirámides.....	1	9	1	—	1	—	—	12
Alrededores de Trelew.....	4	22	—	1	8	2	—	37
Paso de los Indios.....	—	3	—	—	4	—	—	7
Región al oeste del río Chico....	1	1	1	—	7	—	2	12
Colhué-Huapi.....	—	11	—	1	11	3	2	28
Río Senguerr.....	—	—	—	—	2	—	—	2
Choiquenilahue.....	1	1	1	1	4	—	—	8
Golfo de San Jorge.....	3	25	2	9	27	4	1	71
Punta Casamayor.....	—	1	—	—	—	—	—	1
Arroyo Observación.....	—	6	—	2	5	3	—	16
Puerto Mazaredo.....	—	1	—	—	2	—	—	3
Bahía Sanguinetti.....	—	—	—	—	2	—	—	2
Cabo Blanco.....	2	1	2	1	5	—	—	11
Sierra Laciár.....	—	1	—	—	—	—	—	1
Río Deseado, curso medio.....	1	12	1	1	13	4	2	34
Puerto Deseado.....	1	3	1	—	—	1	—	6
Manantiales 10 leguas al sur de Piedra Clavada.....	—	—	—	—	—	1	—	1
Región al norte de Tres-Cerros ..	1	8	—	2	12	4	1	28
Región entre río Deseado y rada Tilly.....	—	1	—	—	—	—	—	1
Región entre San Julián y río De- seado.....	—	10	2	—	19	4	—	35
Cañadón de los Artilleros.....	—	1	—	—	1	—	—	2
Cerro Pan de Azúcar.....	—	—	—	—	2	—	—	2
Región entre San Julián y Santa Cruz.....	—	3	—	1	—	—	—	4
Puerto Santa Cruz.....	—	17	—	5	6	1	—	29
Río Gallegos.....	—	5	—	2	3	2	—	12
Totales.....	18	172	11	93	160	33	8	435

3.º GRUPO.—En este último grupo figuran, repartidas en dos clases las formas excepcionales y los tipos aberrantes cuya procedencia se indica en el cuadro siguiente.

CUADRO XXVI.

Localidades	Totales
San Javier.....	1
Colonia General Frías.....	5
Valcheta.....	9
Pajalt.....	1
Tawalk.....	3
Golfo Nuevo.....	3
Pirámides.....	2
Alrededores de Trelew.....	6
Río Chubut.....	1
Paso de los Indios.....	3
Región al oeste del río Chico.....	3
Colhué-Huapi.....	1
Choiquenilahue.....	1
Golfo de San Jorge.....	13
Arroyo Observación.....	4
Puerto Mazaredo.....	5
Bahía Sanguinetti.....	4
Cabo Blanco.....	3
Río Deseado (curso medio).....	2
Puerto Deseado.....	1
Región al norte de Tres Cerros.....	4
Región entre San Julián y río Deseado.....	4
Región entre San Julián y Santa Cruz.....	4
Puerto Santa Cruz.....	5
Totales.....	88

1.^a CLASE. TIPO 1.^o—Entre las formas excepcionales, la más difundida, constituye un tipo que se caracteriza únicamente por sus bordes dentellados. Por lo demás, el resto de los detalles corresponde con exactitud á los que presentan los diferentes tipos que he descripto al ocuparme de los grupos 1.^o y 2.^o Los dientes en cuestión ocupan todos los bordes del limbo, hasta el mismo ápice; por lo general son muy pronunciados, pero en algunos ejemplares de pequeño tamaño, se muestran menudos (figura 110).

Esta clase de puntas de flecha no alcanzan un gran tamaño, pues su longitud varía desde 55 á 19 mm.; el ancho desde 32 á 13 mm. y los espesores entre 8 y 2 mm.

TIPO 2.^o—Está formado por 13 ejemplares de flechas pedunculadas de la clase 2.^a, que tienen la particularidad de tener un pedúnculo pequeñísimo, con una escotadura curvilínea ó triangular. En las dos variedades que la forman, las medidas son casi iguales. Longitud, ancho y espesor máximos 43, 24 y 6 mm. respectivamente; mínimos 24, 16 y 3 mm.

a) Se caracteriza por el limbo triangular (figura 111).

b) El limbo es de forma lanceolada (figura 112).

Tipo 3.º—Los caracteres de este tipo son: limbo con los bordes convexos pero, al llegar al ápice se estrechan bruscamente dan-



Fig. 111. — Golfo de San Jorge

$\left(\frac{351}{C.F.A.} \right), \frac{1}{4}$.



Fig. 112. — Puerto Deseado

$\left(\frac{3971}{C.M.N.} \right), \frac{1}{4}$.

Cules

do lugar á una punta bastante aguda; aletas alargadas; pedúnculo escotado triangularmente (figura 113). Dimensiones máximas 27, 25 y 4 mm. de longitud, ancho y espesor respectivamente, mínimas 18, 14 y 2 mm.



Cules

Fig. 113. — Bahía Sanguinetti

$\left(\frac{4044}{C.M.N.} \right), \frac{1}{4}$.



Cules

Fig. 114. — Curso medio del río

Deseado $\left(\frac{22826}{C.F.A.} \right), \frac{1}{4}$.

Tipo 4.º—El 4.º tipo tiene los bordes del limbo sumamente cóncavos, la punta aguda, las aletas muy pronunciadas y el pedúnculo ancho, corto y con escotadura curvilínea (figura 114). El único objeto que poseo de este tipo, tiene 21 mm. de largo, 18 mm. de ancho y 3 mm. de espesor.

TIPO 5.º—El ejemplar que me ha servido para fundarlo, podría confundirse con un perforador, pero me inclino á clasificarlo de punta de flecha. Se trata de un objeto que pertenece al 1.º grupo, 4.º tipo. Estrecho, sumamente largo y de gran espesor, sólo se adelgaza en la base que está escotada en línea curva (figura 115). Sus dimensiones son 56 mm. de longitud, 18 mm. de ancho y 9 mm. de espesor.



Fig. 115. — Golfo de San Jorge
($\frac{352}{C.F.A.}$), 1.

asimetría del limbo, de modo que el ápice se halla fuera del eje central de la pieza (figura 116). En otros casos, falta todo un costado, resultando de ello que se ha formado una sola línea desde el pedúnculo hasta el vértice (figura 117). También en algunos ejemplares, debido á una rotura más limitada, se ha formado un borde cóncavo que presenta retoques cuidadosos (figura 118). Por último, y es la anomalía menos usual, una de las aletas es distinta y de menor tamaño que su compañera (figura 119). Longitud, ancho y espesores máximos 63, 43 y 9 mm. respectivamente; mínimos 17, 14 y 2 mm.

TIPO 2.º — Un ejemplar procedente de Choiquenilahue, es una simple lámina de jaspe sin trabajo alguno en una cara y apenas retocados los bordes de la otra. Pertenece al tipo 1.º variedad b, de la clase 3.ª del grupo 2.º (figura 120). Tiene 40 mm. de longitud, 29 mm. de ancho y 3 mm. de espesor.

Los tipos del grupo 3.º se hallan distribuidos geográficamente como lo indica el cuadro siguiente (Cuadro XXVII).

2.ª CLASE. — Los ejemplares aberrantes, en sus caracteres generales, coinciden con los que me han servido para determinar los tipos de la clase 3.ª del grupo 2.º, lo que no es de extrañar, desde que las diferencias que ofrecen, son puramente ocasionales. Fundo dos tipos sobre el material que tengo á la vista.

TIPO 1.º — El detalle que predomina en este tipo es la

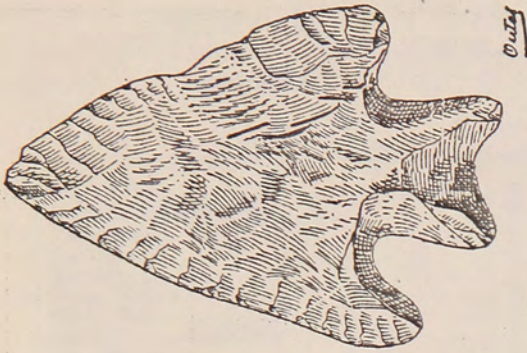


Fig. 119.—Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22342}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.

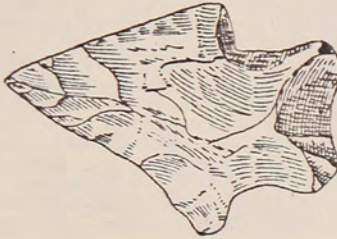


Fig. 118.—Paso de los Indios ($\frac{3843}{C.M.N.}$), $\frac{1}{1}$.



Fig. 117.—Puerto Santa Cruz ($\frac{350}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.

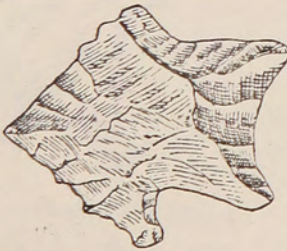


Fig. 116.—Región entre río Desgado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.

CUADRO XXVII.

Localidades	Tipos						Totales	
	1. ^a Clase					2. ^a Clase		
	1. ^o	2. ^o	3. ^o	4. ^o	5. ^o	1. ^o		2. ^o
San Javier.....	1	—	—	—	—	—	1	
Colonia General Frias.....	3	—	—	—	—	2	5	
Valcheta.....	6	1	—	—	—	2	9	
Pajalt.....	1	—	—	—	—	—	1	
Tawalk.....	3	—	—	—	—	—	3	
Golfo Nuevo.....	2	—	—	—	—	1	3	
Pirámides.....	2	—	—	—	—	—	2	
Alrededores de Trelew.....	5	—	—	—	—	1	6	
Río Chubut.....	1	—	—	—	—	—	1	
Paso de los Indios.....	2	—	—	—	—	1	3	
Región al oeste del río Chico.....	3	—	—	—	—	—	3	
Colhué-Huapi.....	—	—	—	—	—	1	1	
Choiquenilahue.....	—	—	—	—	—	1	1	
Golfo de San Jorge.....	4	2	1	—	1	5	13	
Arroyo Observación.....	—	2	—	—	—	2	4	
Puerto Mazarado.....	2	2	1	—	—	—	5	
Bahía Sanguinetti.....	—	3	1	—	—	—	4	
Cabo Blanco.....	1	1	—	—	—	1	3	
Río Deseado, curso medio.....	1	—	—	1	—	—	2	
Puerto Deseado.....	—	1	—	—	—	—	1	
Región al norte de Tres Cerros.....	3	—	—	—	—	1	4	
Región entre San Julián y río Deseado.....	2	—	1	—	—	1	4	
Región entre San Julián y Santa Cruz.....	2	—	—	—	—	2	4	
Puerto Santa Cruz.....	—	1	1	—	—	3	5	
Totales.....	44	13	5	1	1	22	88	

Considerando las sumas totales de cada uno de los tres grupos en que he reunido las puntas de flecha procedentes de los territorios patagónicos, corresponde al 1.^o una proporción de 12.97 %, al 2.^o 72.37 % y, por último, al 3.^o 14.64 %.

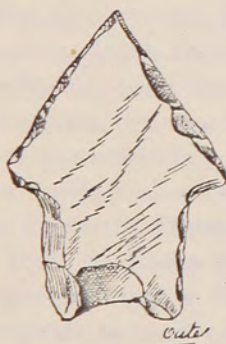


Fig. 120. — Choiquenilahue
($\frac{2801}{C.F.F.O.}$), $\frac{1}{1}$.

A los tipos del 1.^{er} grupo les toca una proporción nominal de: 1.^o, 17.95 %; 2.^o, 12.82 %; 3.^o, 5.12 % y 4.^o, 64.10 %. Dentro del total del 2.^o grupo á la clase 1.^a corresponde el 4.13 %, á la 2.^a 49.65 %, y á la 3.^a 46.20 %. Los tipos de la 2.^a clase del grupo 2.^o en el total de aquélla se distribuyen el 1.^o, 79.73 %; el 2.^o, 5.09 % y el 3.^o, 15.27 %. Los de la 3.^a clase, en igualdad de condiciones, al 1.^o, 79.60 %; al 2.^o, 16.49 %; y al 3.^o, 3.98 %.

Ahora bien, los varios tipos que forman el 3er grupo, dado sus caracteres de excepcionales y que por sus detalles pertenecen, ya al 1.º ó al 2.º grupo, su proporción la establezco sobre el total de puntas de flecha que me ha sido proporcionado y obtengo de ese modo los resultados siguientes:

1.ª Clase	}	Tipo 1º.....	7.32 %
		> 2º.....	2.16 "
		> 3º.....	0.83 "
		> 4º.....	0.16 "
		> 5º.....	0.16 "
2.ª Clase	}	Tipo 1º.....	3.99 %
		> 2º.....	0.16 "

El material en que han sido talladas las puntas de flecha de los diversos tipos descritos, va indicado en detalle en el cuadro XXVIII cuyos totales, descompuestos, dan la proporción siguiente:

Jaspe.....	38.26 %
Silex.....	27.95 %
Basalto.....	19.46 %
Obsidiana.....	3.49 %
Petrosilex.....	3.36 %
Traquita.....	2.96 %
Opalo.....	1.66 %
Cuarcita.....	1.49 %
Pórfido.....	1.33 %

Algunos autores—Moreno y Ameghino—han supuesto que las flechas sin pendúnculo recogidas en las estaciones neolíticas de la Patagonia, se colocaban en una simple escotadura de la parte superior del ástil¹. Per mi parte, creo que todos los tipos de que me he ocupado se fijaban con resina de *Duvaua*, la que ofrece, una vez seca, resistencia extraordinaria, completándose, además, la preparación en la mayoría de los casos, con una fuerte atadura de tendones de huanaco. El ástil en que colocaban los Patagones protohistóricos y modernos las puntas de piedra, era de caña, corto y liviano; de esa clase los vieron Pigafetta, Cavendish, De Noort, etc.². Como es natural, todos los tipos de flecha fueron usados indistintamente para la caza ó la guerra, aunque debo hacer una salvedad para aquéllas de muy pequeño tamaño que, es indudable, no tuvieron objeto práctico, tanto más cuanto que los Patagones jamás se dedicaron á la caza de pájaros. A mi entender, y así también en parte lo pensaba Lovisato³, las mencionadas puntas, tendrían un objeto

¹ MORENO, *Cementerios*, etc., F. AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., 1, 491.

² PIGAFETTA, *Ibid.*, 26.—DE BROSE, *Ibid.*, 1, 222 y 296.

³ LOVISATO, *Ibid.*, 201, figuras 11 y 12.

votivo ó sino quizá fueron utilizadas por los shamanes en sus exorcismos, en aquellas ceremonias públicas en que al enfermo se trataba de despojar del daño de que se suponía había sido objeto y para lo cual, después de una serie de manifestaciones ruidosas, enseñaban al auditorio una punta de flecha ó un simple guijarro extraído del cuerpo del paciente, y al que se atribuía la causa de la enfermedad.

CUADRO XXVIII.

Localidades	Material								Totales	
	Jaspé	Silex	Basalto	Obsidiana	Petrosilex	Traquita	Opalo	Cuarcita		Pórfido
San Javier.....	—	4	—	—	—	—	—	—	—	4
Colonia General Frías.....	13	24	2	—	2	—	—	2	—	43
Valcheta.....	13	21	—	—	1	—	—	—	—	35
Pajalt.....	2	6	—	—	2	—	—	—	—	10
Tawalk.....	9	6	—	2	—	—	—	1	2	20
Makinchao.....	1	1	1	—	1	—	—	—	—	4
Sholpe.....	1	1	—	—	—	1	—	—	—	3
Golfo Nuevo.....	1	8	—	1	—	—	—	—	—	10
Pirámides.....	6	6	4	1	—	—	1	—	1	19
Alrededores de Trelew.....	10	23	3	1	1	—	—	2	1	46
Río Chubut.....	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Paso de los Indios.....	5	4	2	2	—	—	1	—	—	14
Puerto Malaspina.....	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Región al oeste del río Chico.....	2	9	—	—	2	1	—	—	1	15
Colhué-Huapi.....	7	9	6	—	2	2	2	—	1	29
Río Senguerr.....	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2
Choiquenilahue.....	5	—	1	1	—	2	—	—	1	10
Golfo de San Jorge.....	23	6	40	5	3	6	2	2	—	87
Punta Casamayor.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Arroyo Observación.....	15	8	1	—	1	—	—	—	1	26
Puerto Mazaredo.....	8	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Bahía Sanguinetti.....	3	3	—	—	—	—	—	—	—	6
Cabo Blanco.....	13	2	—	1	1	—	—	—	—	17
Sierra Laciár.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Río Deseado (curso medio).....	22	9	4	2	—	—	2	—	—	39
Puerto Deseado.....	8	1	—	—	—	—	—	—	—	9
Manantiales 10 leguas al sur de Piedra Clavada.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Sierras Coloradas.....	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2
Región al norte de Tres Cerros.....	25	5	1	2	—	—	1	1	—	35
Región entre río Deseado y rada Tilly.....	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Región entre San Julián y río De- seado.....	29	4	2	1	1	—	1	1	—	39
Cañadón de los Artilleros.....	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2
Cerro Pan de Azúcar.....	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2
Región entre San Julián y Santa Cruz.....	3	—	4	—	1	3	—	—	—	11
Puerto Santa Cruz.....	—	—	33	—	—	2	—	—	—	35
Río Gallegos.....	—	—	13	—	—	—	—	—	—	13
Totales.....	230	168	117	21	20	18	10	9	8	601

22

Casi todos los viajeros que han cruzado Patagonia, han recogido numerosas puntas de flecha, en su mayoría pertenecientes al grupo 2.º Sin embargo, veo mencionadas en más de una ocasión flechas sin pedúnculo de los tipos amigdaloides y triangular y, además, esa forma de transición de periferia losángica. En cuanto á los tipos excepcionales, sólo observo que se hace referencia al 1.º y 2.º de la 1ª clase y al que encabeza la 2.ª

En la literatura que existe sobre el particular — relativamente numerosa — se hace referencia á otras localidades no mencionadas en este capítulo y en las que se encuentran, también, los tipos que he fundado; las principales son: Gaiman (Gobernación del Chubut), Chonke Haiken (Gobernación de Santa Cruz), confluencia de los ríos Shehuen y Chico, Chikerook Haiken, Cañadón Quemado, La Salina, etc.¹.

Las puntas de flecha de piedra ó de vidrio que proceden de la Fuegia, se parecen mucho á las de Patagonia. El profesor Lovisato vió fabricar por un Ona en bahía Sloggett, un ejemplar con pedúnculo, sin aletas y de limbo triangular, pero se han hallado por Bove en sepulcros indígenas antiguos, ejemplares del mismo tipo, aunque de la clase 3.ª que es, hoy por hoy, la más abundante². En los *kjökkenmöddings* de los alrededores de Ushuaia, es decir en territorio que ha sido ocupado por los Yamanas, el Dr. Hahn, médico de la *Romanche*, encontró un ejemplar de flecha sin pedúnculo, del tipo triangular, variedad b, pero los indígenas nom-

¹ STROBEL, *Ibid.*, 16 y siguientes, plancha 1, figuras 1 y 9; 11, 10, 11 y 13. G. BURMEISTER, *Über Alterthümer am Rio Negro und Rio Paraná*, en *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, 1871-72, 146, figura 1. G. BURMEISTER, *Sur les crânes*, etc., 343 y siguientes. MORENO, *Cementerios*, etc., 7, puede verse la plancha que acompaña la reedición del estudio mencionado, hecha en la *Revue d'Anthropologie*, III, plancha II, figuras 1, 2, 4, 6 á 8. LANE FOX, *Ibid.*, 318, plancha XXIV, figuras 1, 2 y 6. LISTA, *Ibid.*, 95, 98, 100 y 103, figuras 1, 3, 4, 6 y 8. LOVISATO, *Ibid.*, 200 y siguientes, figuras 10 á 14. G. RONCAGLI, *Da Punta Arenas a Santa Cruz*, en *Bolletino della Società Geografica Italiana*, XXI, 767, figuras incluidas en la misma página. STÜBEL, REISS, KOPPEL y UHLE, *Ibid.* II, plancha 22, figura 35. AMBROSETTI, *Ibid.*, 556, figura 3. M. DEL LUPO, *I manufatti liciti di Patagonia*, en *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*, XXVIII, 315 y siguientes, grupo de figuras VII, XI y XII (el Dr. del Lupo incluyó en la tirada aparte de su estudio, una plancha en la que presentaba los tipos principales descriptos en su monografía; á aquélla, pues, me refiero). E. H. GIGLIOLI, *Materiali per lo studio della Etá della Pietra*, en *Archivio* citado, suplemento al volumen XXX, 249 y siguientes. H. HESKETH PRICHARD, *Through the heart of Patagonia*, figura incluida en la página 89. VERNAU, *Ibid.*, 270 y siguientes, figuras 49 á 58, plancha XII, figuras 1 á 46.

² LOVISATO, *Ibid.*, 195 y 199, figuras 2, 7 y 8. GIGLIOLI, *Materiali*, etc., 262. G. A. COLINI, *Cronaca del Museo Preistorico ed etnografico di Roma (Anno I—1884)*, en *Bolletino della Società Geografica Italiana*, XXI, 159 y siguiente.

brados, usan actualmente puntas de flecha pedunculadas, con aletas pronunciadas y limbo triangular¹.

En la gobernación del Neuquén, dominan por completo las formas del sur, aunque hasta ahora sólo se han señalado en las flechas sin pedúnculo, las de tipo triangular (variedad a) y en el 2.º grupo, ejemplares con y sin aletas, de limbos triangulares, lanceolados ó escutiformes y pedúnculo con escotadura ó sin ella². Los últimos tipos mencionados, son aún más abundantes en la margen izquierda del río Negro, en Chichinal, Patagones, etc., mientras que, ya en el río Colorado, se muestran, además, ejemplares bien caracterizados de forma amigdaloides y lanceolada, incluidas en el 1.º grupo de mi clasificación³.

En la parte central de la provincia de Buenos Aires, de las industrias que se han señalado hasta ahora, una, la que corresponde á las cuencas de los ríos Salado y San Borombón, tiene muchos puntos de contacto con la de Patagonia. El Dr. Moreno y yo, hemos encontrado en los numerosos «paraderos» y estaciones de las márgenes de las lagunas próximas al pueblo de Chascomús, numerosas flechas sin pedúnculo de forma triangular (variedades b, e y f) y, además, el primer autor hace mención de formas lanceoladas y amigdaloides⁴. También Strobel describe, aunque sin dar la procedencia precisa, una flecha triangular de bordes convexos y base cóncava que le fué comunicada por el señor Manuel Eguía.

Pero, antes de terminar con la región de que me ocupo, haré notar el hallazgo esporádico, realizado en la cuenca del río Luján, cerca de la villa del mismo nombre, de un ejemplar perfectamente caracterizado de punta de flecha de limbo escutiforme, sin aletas y con el pedúnculo no escotado⁵. Esta pieza fué referida por sus descubridores, al hombre paleolítico, pues divulgaron la noticia de que había sido hallada adherida á una mandíbula de *Machaerodus*, lo que resultó una *blague* vulgar. Los señores Zeballos y Reid que se ocu-

¹ HYADES y DENIKER, *Ibid*, 361, plancha xxx, figuras 7 y 11. GIGLIOLI, *Materiali*, etc., 260 y siguiente.

² DEL LUPO, *Ibid*, 303 á 312, grupo de figuras III, IV y V.

³ DEL LUPO, *Ibid*, 296 á 302, 321 á 322, 325 á 326; grupo de figuras II, VIII y X.

⁴ MORENO, *Noticias sobre antigüedades de los indios, del tiempo anterior á la conquista*, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*, en Córdoba, I, 142 y siguientes. OATES, *Los Querandíes*, 99, figuras 9 á 11.

⁵ E. S. ZEBALLOS y W. F. REID, *Notas geológicas sobre una excursión á las cercanías de Luján*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, I, 314, figura 1.

paron de ese asunto, manifestaron en su informe que un ejemplar semejante había sido hallado por el señor Eguía en el partido de Lobos.

En la provincia de Tucumán, al revisarse las ruinas de un antiguo villorio indígena, situado en las anfractuosidades del Aconquija, se recogieron ejemplares de flechas cuya forma corresponde á la de bordes paralelos representada en la figura 86¹.

Por último, los tipos más comunes, en la gobernación de los Andes, son de forma amigdaloides y lanceolada².

En la parte oriental de América, los únicos estudios especiales realizados hasta ahora, han sido hechos en la República del Uruguay por el profesor José H. Figueira, quien posee numerosas colecciones de objetos del período neolítico. Por esa circunstancia sus estudios tienen importancia especial, desde que se basan en un material numeroso. Noto que en el territorio uruguayo existen tipos de flechas sin apéndice de forma amigdaloides, como también triangulares de las variedades e y f, pero son muy escasas³. En cambio, las flechas pedunculadas abundan tanto como en la Patagonia, encontrándose algunos ejemplares losángicos y muchísimos de los dos primeros tipos de la clase 1.^a y escasamente los de limbo escutiforme⁴. También en los «paraderos» uruguayos se suelen encontrar tipos excepcionales ó aberrantes, algunos de los últimos coinciden con los de Patagonia, pues los hay de limbo asimétrico y otros que, á pesar de haberse roto, han sido retocados y puestos en uso⁵.

Pasando al Brasil meridional (Río Grande del Sur) se han encontrado en San Lorenzo y Palmeira, unos pocos ejemplares de limbo triangular, sin aletas y pedúnculo de base recta⁶. Además, en localidades próximas á Forromecco (Morro do Diabo y Maciel), municipio de San Juan de Monte Negro, también en Río Grande del Sur, se han reunido ejemplares de puntas de flecha de limbo

¹ ADÁN QUIROGA, *Ruinas de Anfama. El pueblo prehistórico de la Ciénaga*, en *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, xx, 108, figura 9.

² NORDENSKIÖLD, *Ibid*, 199.

³ FIGUEIRA, *Ibid*, 195, figuras 74, 77 á 81.

⁴ FIGUEIRA, *Ibid*, 195 y siguientes, figuras 89 á 91, 95 á 158.

⁵ FIGUEIRA, *Ibid*, figuras 159 á 179, 192 á 194.

⁶ H. VON IHERING, *A civilização prehistórica do Brasil meridional*, en *Revista do Museo Paulista*, i, 63, figura 2. J. M. PALDOR, *Archeologia Rio Grandense*, en *Revista do Museo Paulista*, iv, 842, plancha iv, figura 11.

triangular, con aletas y pedúnculo escotado y otras de la 2.^a clase, limbo escutiforme y base del pedúnculo recta¹.

Al occidente de América, la estrecha faja que constituye la República de Chile se caracteriza por la gran abundancia de puntas de flecha sin pedúnculo. Hasta ahora se han señalado los tipos amigdaloides, lanceolados y triangulares, este último con sus variedades de bordes y base recta y de bordes convexos y base recta ó cóncava, recogidos la mayoría en los *kjökkenmöddings* — que los chilenos llaman « conchales » — situados en las cercanías de Cartagena (provincia de Santiago)², punta de Teatinos (provincia de Coquimbo)³, Freirina (provincia de Atacama)⁴ y Antofagasta (provincia de Antofagasta)⁵, fuera de algunos cuya procedencia no indican los autores⁶. Los contadísimos ejemplares de flecha con pedúnculo, señalados en la república trasandina, pertenecen a la forma losángica ó sino a las de limbo lanceolado con y sin aletas, pero con el pedúnculo no escotado y, por desgracia sin procedencia fija, salvo uno que fué recogido en la laguna de Llanquihue (provincia de Llanquihue)⁷. Aun más escasos parecen ser los ejemplares de limbo triangular, con aletas y pedúnculo de base curvilínea, pues sólo sé que se han señalado en la isla de la Mocha⁸.

También de aquella república sudamericana proceden algunos ejemplares de tipos excepcionales, dentellados los más y otros que corresponden exactamente al que me ha servido para fundar el tipo 4.^o 9.

¹ P. A. KUNERT, *Río-grandenser Alterthümer*, en *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, 1890, 34, figuras 7 y 8.

² J. T. MEDINA, *Los conchales de las Cruces*, 7 y siguientes, láminas I a III. Este estudio fué publicado en la *Revista de Chile*, número 1.^o de 15 de Mayo de 1895, pero, no teniendo sino la tirada aparte, me refiero a la compaginación de esta última.

³ LUIS MONTT, *Antigüedades chilenas*, en *Revista de la Sociedad Arqueológica de Santiago*, 1, 6, plancha IV, figuras 1 a 6.

⁴ J. T. MEDINA, *Los Aborígenes de Chile*, figuras 65, 71 y 72.

⁵ E. SÉNÉCHAL DE LA GRANGE, *Pointes de flèches provenant de la baie d'Antofagasta*, en *L'homme préhistorique*, 1, 161 y siguientes, plancha II, figuras 2 a 20, 24 a 29 y 31; plancha III, figuras 32, 34 a 36, 40 a 42, 45, 48, 50 a 56.

⁶ STROBEL, *Ibid.*, 4, 6, plancha I, figuras 5 y 8. MEDINA, *Los Aborígenes*, etc., figuras 53 y 55.

⁷ STROBEL, *Ibid.*, 8, plancha II, figura 12. MEDINA, *Los Aborígenes*, etc., figuras 52 y 54. MEDINA, *Los conchales*, etc., lámina III, figura 9.

⁸ CARLOS REICHE, *La isla de la Mocha*, estudios monográficos (capítulo IV, arqueología por FEDERICO PHILIPPI), 17, plancha VI, figura 14. Esta publicación forma parte de los *Anales del Museo Nacional de Chile*, 1903.

⁹ MEDINA, *Los conchales*, etc., lámina I, figuras 10 y 11; lámina III, figuras 1, 24 a 28. MONTT, *Ibid.*, plancha IV, figura 7.

Las distintas formas procedentes de Bolivia se diferencian fundamentalmente de las patagónicas por los caracteres que ofrece el pedúnculo, y recién en Loa (Quito) en el Ecuador, reaparece el tipo triangular de base recta y bordes convexos¹.

El primitivo tipo amigdaloides vuelve á encontrarse en Yucatán, en los *mounds* que existen en las proximidades de las ruinas de X'kichmuk². Más al norte, aunque también en México, los indios Seri que viven en la isla Tiburón y en las costas del estado de Sonora, han usado puntas de flecha de limbo triangular, sin aletas, y pedúnculo no escotado³. Este tipo se halla también en los viejos *kultur lager* de la Baja California, asociado á flechas sin pedúnculo, de forma triangular (variedades b y f) y lanceolada, como también al tipo excepcional de la figura 115⁴.

Pasando á Estados Unidos, veo que la forma amigdaloides es escasa, sólo la menciona Abbott como encontrada en Nueva Jersey⁵.

El tipo lanceolado es mucho más común y se halla con frecuencia en toda la región del este, en los estados de Georgia, Mississippi, Arkansas, Tennessee, Kentucky, Illinois, Ohio, Nueva Jersey y Wisconsin⁶.

Las seis variedades de puntas de flecha de periferia triangular, se las encuentra con mucha abundancia en casi toda la zona este de la república norteamericana; en Georgia, Alabama, Mississippi, Arkansas, Carolina del Norte y del Sur, Tennessee, Missouri, Kentucky, West Virginia, Iowa, Illinois, Ohio, Pennsylvania, Nueva Jersey, Minnesota, Wisconsin, Connecticut, Nueva York y Massachusetts y esporádicamente en algunos estados del oeste; Texas, Kansas, Utah y Oregon⁷.

El tipo losángico de Patagonia es raro en Estados Unidos, los

¹ STÜBEL, REISS, KOPPEL y URLE, *Ibid.*, plancha 20, figura 18.

² E. H. THOMPSON, *Ruins of X'kichmuk*, en *Field Columbian Museum, (Anthropological Series)*, II, plancha XXIV.

³ W. J. Mc GEE, *The Seri Indians*, en *Seventeenth Annual Report of the Bureau of American Ethnology (Part. 1)*, 246 y siguientes, figura 37.

⁴ ABBOTT, *Chipped, etc.*, 54 y siguientes, plancha III, figuras 1, 3, 6 á 12, 14 á 17.

⁵ ABBOTT, *Primitive, etc.*, 303, figura 299.

⁶ FOWKE, *Ibid.*, 145, figura 182. ABBOTT, *Primitive, etc.*, 300, figuras 297, 298 y 300. PEABODY, *Ibid.*, 41, plancha XVIII.

⁷ FOWKE, *Ibid.*, 144, figuras 177 y 178; 148 y siguientes, figuras 190 á 197. WILSON *Arrowpoints, etc.*, 909 y siguientes, figuras 133 á 137 y plancha 32. ABBOTT, *Primitive, etc.*, 296 y siguientes, figuras 283 á 294. PEABODY, *Ibid.*, 41, plancha XVIII. J. V. BROWER, *Prehistoric man at the head waters of the Mississippi*, en *The Journal of the Manchester Geographical Society*, XI, figura incluida en la página 60.

ejemplares que más se le asemejan proceden de Tennessee y Nueva York¹.

En cuanto á los tipos de flechas pedunculadas, difieren fundamentalmente de las encontradas hasta ahora en la región sur de la República Argentina, pues las norteamericanas, ofrecen casi siempre un pedúnculo muy complicado. Sin embargo, y como se verá á continuación, existen algunas formas que ofrecen caracteres bastante similares á las del período neolítico de Patagonia; las más difundidas pertenecen á la clase sin aletas. El tipo de limbo triangular, de pedúnculo con ó sin escotadura, se le encuentra en la región sudeste de la Unión, en Mississippi, Alabama, Georgia, Tennessee, Carolina del Norte, Kentucky y West Virginia; también se ha señalado en Nueva Jersey y Maine, lo mismo que en Minnesota en la parte central-norte del territorio². Los ejemplares de limbo lanceolado y pedúnculo de base recta ó cóncava, se les encuentra en las estaciones permanentes y temporarias de casi todo el este del país, aunque de preferencia hacia el sudeste y no pasando, cerca del litoral Atlántico, más al norte de Nueva Jersey, pero, en cambio, abundan en Georgia, Mississippi, Arkansas, Carolina del Norte y del Sur, Tennessee, Kentucky, Ohio, Illinois, Wisconsin y Minnesota³. Por último, del tipo de limbo escutiforme, variedad a, sólo encuentro ejemplares similares, hallados en Michigan y Nueva Jersey⁴.

Ya he dicho que los ejemplares con aletas son escasos; naturalmente me refiero á los que pueden tener un cierto parecido con los patagónicos y, además, todos corresponden á la variedad de pedúnculo no escotado. El tipo de limbo lanceolado sólo se halla en Minnesota⁵, y los de forma escutiforme, repartidos aisladamente en el Territorio Indio, Michigan y Minnesota⁶. Las puntas de flecha de bordes dentellados no son raras en los Estados Unidos;

¹ WILSON, *Arrowpoints, etc.*, 916, figuras 143 y 144.

² PEABODY, *Ibid.*, 41, plancha XVIII. FOWKE, *Ibid.*, 156, figura 219. ABBOTT, *Primitive, etc.*, 289, figura 271; 292, figura 275. C. C. WILLOUGHBY, *Prehistoric burial places in Maine*, en *Peabody Museum, Archaeological and Ethnological papers*, 1, 392, figura 4; 400, figura 14 (g). BROWER, *Ibid.*, 60 y 67.

³ ABBOTT, *Primitive, etc.*, 289, figura 270. PEABODY, *Ibid.*, 41, plancha XVIII, FOWKE *Ibid.*, 158, figura 225. BROWER, *Ibid.*, 67.

⁴ H. I. SMITH, *The Saginaw valley collection*, en *Suplement to American Museum journal*, 1, n.º 12, 23. ABBOTT, *Primitive, etc.*, 289, figura 269.

⁵ BROWER, *Ibid.*, 60.

⁶ HOLMES, *Flint implements, etc.*, plancha 10. SMITH, *The Saginaw, etc.*, 14. BROWER, *Ibid.*, 60.

se han reunido buen número de ellas en Georgia, California é Indiana¹. Pero de las formas excepcionales que he descripto en el curso de este capítulo, llama sobremanera la atención los hallazgos de algunos ejemplares del tipo 3.º verificados en Afton (Territorio Indio) y uno tan sólo en Sharpsbury, distrito de Washington (Maryland)². También son comunes los tipos aberrantes, especialmente aquellos constituidos por piezas rotas y que luego han sido retocadas y utilizadas; los ejemplares descriptos por Wilson, proceden de Georgia y Pennsylvania³.

En la región noreste de América, ocupada actualmente por los Esquimales, Franz Boas ha retirado de antiguas sepulturas, puntas de flecha triangulares, de bordes rectos y base cóncava⁴. Las tribus que viven en la Tierra de Baffin y en la bahía de Hudson, fabrican ejemplares de forma losángica muy parecidos á los patagónicos y también otros pedunculados, de limbo triangular, sin aletas y base recta⁵.

Por último, las agrupaciones que habitan los alrededores de Point Barrow, al noroeste del litoral pacífico, tienen en uso en la actualidad puntas de flecha de limbo triangular ó escutiforme, pero sin aletas y con la base rectilínea, las que en nada difieren de las que he descripto en este capítulo⁶. Y, ya que me ocupo de estos pueblos hiperbóreos, deseo llamar la atención al propio tiempo, sobre la forma de las puntas de arpón que usan los Esquimales de Alaska, que en todo se asemejan á las puntas de flecha representadas en las figuras 103 y 109 de esta memoria⁷.

¹ WILSON, *Arrowpoints, etc.*, 931 y siguientes, plancha 38, figuras 1 á 9.

² HOLMES, *Flint implements, etc.*, planchas 11, 14 y 22. WILSON, *Arrowpoints, etc.*, 931, plancha 36, figura 14.

³ WILSON, *Arrowpoints, etc.*, 941 y siguientes, plancha 39, figuras 14 á 17.

⁴ FRANZ BOAS, *The Central Eskimo*, en *Sixth Annual Report of the Bureau of American Ethnology*, 508, figura 449.

⁵ BOAS, *The Eskimo of Baffin land and Hudson bay*, en *Bulletin of the American Museum of Natural History*, xv (1ª parte), 62 y siguiente, figura 84, a á h, m á q.

⁶ MURDOCH, *Ibid*, 202, figuras 184 y 185.

⁷ MURDOCH, *Ibid*, figuras 239 y 242.

CAPÍTULO VII.

PUNTAS DE JABALINA Y ARPÓN.

§ I.

PUNTAS DE JABALINA.

He podido estudiar 28 puntas de jabalina cuya procedencia se indica á continuación.

CUADRO XXIX.

Localidades	Ejemplares
San Javier (Gobernación del río Negro).....	1
Colonia General Prias (id. id. id.).....	1
Boca del río Chubut (Gobernación del Chubut).....	2
Punta Atlas (id. id. id.).....	1
Región al oeste del río Chico (id. id. id.).....	1
Colhué-Huapi (id. id. id.).....	4
Golfo de San Jorge (Gobernación de Santa Cruz).....	1
Arroyo Observación (id. id. id.).....	1
Bahía Sanguinetti (id. id. id.).....	1
Aguada de la Oveja (id. id. id.).....	1
Cabo Blanco (id. id. id.).....	1
Río Deseado, curso medio (id. id. id.).....	5
Puerto Deseado (id. id. id.).....	1
Región al norte de Tres Cerros (id. id. id.).....	4
Región entre San Julián y río Deseado (id. id. id.).....	3
Total.....	28

Las puntas de jabalina, pueden distribuirse, sin inconveniente alguno, en las varias clases en que se hallan subdivididos los tres grupos en los cuales he reunido las puntas flecha.

En cuanto á los tipos, como podrá notarse, son bien pocos y mucho menos las variedades.

1^{er}. GRUPO. — En el 1.^{er} grupo sólo figura un tipo de forma lanceolada, que parece el más abundante. De los 8 ejemplares que á él corresponden, tres están tallados en una sola cara, ya en toda la superficie ó ya en la periferia. Los demás ofrecen un conjunto

elegante (figura 121); base convexa, bordes ligeramente arqueados y punta aguda. Las dimensiones máximas corresponden á 132, 53 y 12 mm. de longitud, ancho y espesor respectivamente, y las mínimas á 73, 33 y 5 mm.

2.º GRUPO. 1.ª CLASE. — Representada por un ejemplar de



Fig. 121. — Colhué-Huapi (22313) (C.F.A.); $\frac{1}{4}$.

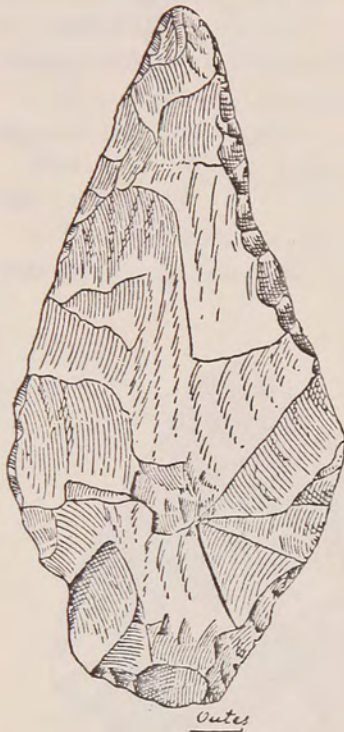


Fig. 122. — Bajos al norte de Tres Cerros (22345) (C.F.A.); $\frac{1}{4}$.

forma losángica, tallado en ambas caras y con el pedúnculo de base recta (figura 122). Esta pieza tiene 90 mm. de largo, 44 mm. de ancho y 10 mm. de espesor.

2.ª CLASE. TIPO 1.º — Se caracteriza, como es sabido, por la forma triangular del limbo, y ofrece, como en las puntas de flecha, dos variedades.

a) Un ejemplar cuyo limbo es en forma de triángulo isóceles, el

pedúnculo trapezoidal y de base recta (figura 123); presenta, además, uno de los bordes del limbo retocado cuidadosamente en todo el largo y en un ancho de 6 mm., posiblemente se ha empleado como cuchillo. Longitud 82 mm., ancho 27 mm. y espesor 7 mm.



Fig. 123. — Región entre río
Deseado y San Julián
($\frac{356}{C.F.A}$), $\frac{1}{2}$.

nes del Museo de La Plata, recogido en Punta Atlas (Gobernación del Chubut) y traído por el señor Santiago Pozzi. El limbo tiene los bordes ligeramente convexos; el pedúnculo es ancho, casi cuadrado y con la base recta (figura 125). Longitud 225 mm., ancho 45 mm. y espesor 12 mm.

b) Se caracteriza, como ya lo he dicho, por la escotadura más ó menos profunda que ofrece el pedúnculo, cuya forma es estrecha y

b) También un solo ejemplar con limbo en forma de triángulo equilátero, pedúnculo rectangular y con escotadura curvilínea (figura 124). Tiene 73, 51 y 9 mm. de longitud, ancho y espesor respectivamente.

Tipo 2.º — Limbo lanceolado, con dos variedades.

a) La fundo sobre un hermoso ejemplar que forma parte de las coleccio-



Fig. 124. — Bahía Sanguinetti ($\frac{4031}{C.M.N}$), $\frac{1}{2}$.

alargada (figura 126). Todos los ejemplares de esta variedad tienen la punta rota, de modo que es imposible saber con exactitud el largo. Longitud (actual) máxima 73 mm., ancho 40 mm., espesor 10 mm.;



Fig. 125. — Punta Atlas, colección Museo de La Plata, 3. mm., ancho 42 mm., espesor 9 mm. Los dos ejemplares que tengo son casi iguales.



Fig. 126. — Curso medio del río Deseado ($\frac{22323}{C.F.A.}$), 1.

mínimos, 22 mm. de ancho y 6 mm. de espesor.

3.^a CLASE. TIPO 1.^o — De limbo triangular, pedúnculo trapezoidal ó rectangular de base cóncava (figura 127). Longitud máxima (actual) 56

TIPO 2.º — La forma del limbo es lanceolada, el pedúnculo estrecho y alargado, con base escotada en línea curva ó triangularmente (figura 128). Longitud, ancho y espesor máximos 82, 40 y 10 mm.; ancho y espesor mínimos 38 y 7 mm.

3er. GRUPO. 1.ª CLASE.— Entre las puntas de jabalina existe un tipo excepcional idéntico al que me ha servido para establecer el 3.º de igual clase de las puntas de flechas. Uno de los bordes del lim-



Fig. 127. — Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22342}{C.F.A.}$), $\frac{1}{4}$.



Fig. 128.— Región al oeste del río Chico ($\frac{22318}{C.F.A.}$), $\frac{1}{4}$.

bo es convexo, el otro más ó menos recto, cerca del ápice se estrecha bruscamente, produciendo una punta aguda; aletas muy pronunciadas y pedúnculo rectangular, de base convexa (figura 129). Tiene 75 mm. de longitud, 45 mm. de ancho y 11 mm. de espesor.

2.ª CLASE.— Es un ejemplar de limbo asimétrico, uno de los bordes muy convexos, el otro recto, con un cuidadoso retoque en todo el largo para obtener filo. El pedúnculo es rectangular y con una escotadura curvilínea (figura 130). Longitud 78 mm., ancho 34 mm. y espesor 9 mm.

Los varios tipos de jabalina de que me he ocupado proceden de las localidades indicadas en el cuadro XXX.

La proporción centesimal de cada uno de los tipos de jabalina que hasta ahora se han encontrado en Patagonia, es como sigue: lanceoladas 28.85 %; losangicas 3.57 %; tipo 1° de la 2ª clase del grupo 2°, 7.14 %; tipo 2° id., id., id., 25.00 %; tipo 1° de la 3ª clase

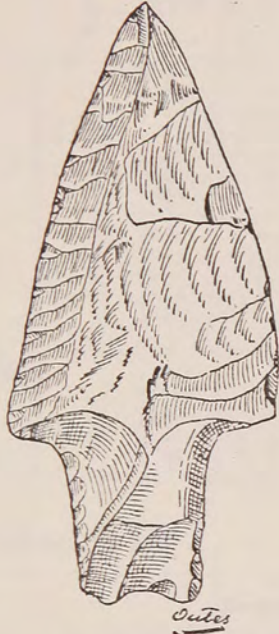
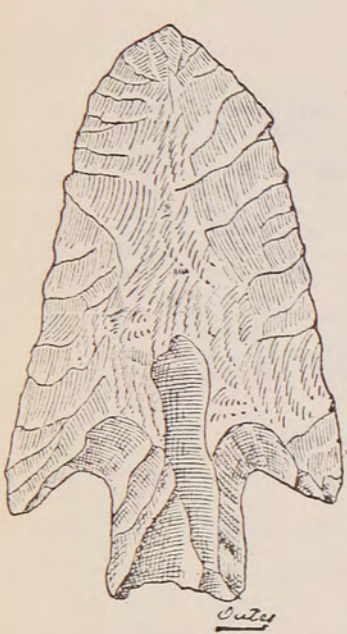


Fig. 129. — Colhué-Huapi ($\frac{22313}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.

Fig. 130. — Región entre rio Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.

del grupo 2°, 7.14 %; tipo 2° id., id., id., 17.85 %; forma excepcional 3.57 %; tipo aberrante 3.57 %. Por otra parte, las puntas de jabalina con respecto á las de flecha, están en la proporción de 4.65 % sobre el total de las últimas.

El material que han empleado los Patagones para la fabricación de las puntas de jabalina, se indica en el cuadro que va á continuación (Cuadro XXXI).

CUADRO XXX.

Localidades	Tipos						Totales
	1.º Grupo		2.º Grupo		3.º Grupo		
	Lanceolado	Losángulo	1º	2º	Excepcionales	Aberrantes	
San Javier.....	1	—	—	—	—	—	1
Colonia General Frias.....	—	—	1	—	—	—	1
Boca del río Chubut.....	2	—	—	—	—	—	2
Punta Atlas.....	—	—	1	—	—	—	1
Región al oeste del río Chico.....	—	—	—	—	1	—	1
Colhué-Huapi.....	1	—	—	1	1	—	4
Golfo de San Jorge.....	1	—	—	—	—	—	1
Arroyo Observación.....	—	—	1	—	—	—	1
Bahía Sanguinetti.....	—	1	—	—	—	—	1
Aguada de la Oveja.....	1	—	—	—	—	—	1
Cabo Blanco.....	—	—	1	—	—	—	1
Río Deseado (curso medio).....	1	—	2	—	2	—	5
Puerto Deseado.....	1	—	—	—	—	—	1
Región al norte de Tres Cerros.....	—	1	1	1	—	—	4
Región entre San Julián y río Deseado.....	—	—	1	1	—	1	3
Totales.....	8	1	2	8	2	5	28

CUADRO XXXI.

Localidades	Material						Totales	
	Jaspe	Silex	Traquita	Petrosilex	Basalto	Cuarcita		Madera silicificada
San Javier.....	—	1	—	—	—	—	—	1
Colonia General Frias.....	—	1	—	—	—	—	—	1
Boca del río Chubut.....	—	—	—	—	1	1	—	2
Punta Atlas.....	—	—	—	—	—	—	1	1
Región al oeste del río Chico.....	—	—	1	—	—	—	—	1
Colhué-Huapi.....	2	1	1	—	—	—	—	4
Golfo de San Jorge.....	1	—	—	—	—	—	—	1
Arroyo Observación.....	1	—	—	—	—	—	—	1
Bahía Sanguinetti.....	1	—	—	—	—	—	—	1
Aguada Oveja.....	1	—	—	—	—	—	—	1
Cabo Blanco.....	1	—	—	—	—	—	—	1
Río Deseado (curso medio).....	2	—	1	1	1	—	—	5
Puerto Deseado.....	—	—	—	1	—	—	—	1
Región al norte de Tres Cerros.....	4	—	—	—	—	—	—	4
Región entre San Julián y río Deseado.....	2	—	—	1	—	—	—	3
Totales.....	15	3	3	3	2	1	1	28

La proporción del material utilizado es, pues, como se indica á continuación:

Jaspe.....	53.56 %
Silex.....	10.70 %
Traquita.....	10.70 %
Petrosilex.....	10.70 %
Basalto.....	7.14 %
Cuarcita.....	3.56 %
Madera silicificada.....	3.56 %

Apoyándome en las referencias que ofrece D'Orbigny, considero los objetos que he descripto como puntas de jabalina¹.

Según lo manifiesta aquel autor, el arma de que me ocupo, se utilizaba en la guerra, durante los combates cuerpo á cuerpo pero, en mi opinión, debió ser un distintivo de autoridad pues, como se habrá notado y otros autores lo afirman, son objetos escasos en los yacimientos neolíticos de Patagonia.

Debe desecharse en absoluto la idea de que pueda tratarse de puntas de lanza, pues es sabido que esa arma fué también usada por los indígenas de aquella región de Sud América, en la última mitad del siglo XVIII y que, por lo general, se trataba de una larga caña en la cual se enastaba un cuchillo ó un fragmento de hierro ó acero preparado al efecto². Por otra parte, es sabido que la jabalina fué un arma que usaron los indígenas bonaerenses; los Querandíes encontrados por los conquistadores llegados por primera vez al Río de la Plata³.

El Dr. Moreno, durante sus exploraciones en la cuenca del río Negro, recogió algunos ejemplares de jabalinas de limbo lanceolado, sin aletas y pedúnculo de base recta⁴. Entre el material recogido por De la Vault y descripto por Vernau, figura un ejemplar de punta de jabalina losángica y, además, otros de limbo lanceolado, con y sin aletas y el pedúnculo escotado⁵.

¹ D'ORBIGNY, *Ibid*, II, 117.

² "The lance (chuzá) is a long bamboo cane, from twelve to twenty four feet long, headed with iron or steel". (Fitz-Roy, *Ibid*. II, 148).

³ ULRICH SCHMIDEL, *Reise nach Sudamerika in den Jahren 1534 bis 1554*, 5. Se trata de la edición hecha por J. Mondschein del manuscrito original de Schmidel, que se conserva en la biblioteca de Stuttgart, indudablemente el más completo y que ofrece mejores pruebas de autenticidad.

⁴ MORENO, *Cementerios*, etc., 8; véase la plancha II, figura 3 de la reedición francesa ya citada.

⁵ VERNAU, *Ibid*, 269 y siguientes, plancha XI, figuras 13, 16 y 22. Para completar las referencias sobre puntas de jabalina de Patagonia, debe revisarse la memoria de E. H. Giglioli, *Materiali*, etc., 250.

Del resto de la República Argentina, sólo se ha publicado una hermosa punta de jabalina hallada en los alrededores de Ushuaia y cuyo tipo corresponde al 1° de la clase sin aletas¹.

En la República del Uruguay se encuentran muy rara vez puntas de jabalina, figurando entre las halladas, tipos sin aletas y de pedúnculo con escotadura ó sin ella².

Para terminar con Sud América, en el Brasil—aunque no conozco la localidad exacta,— se han encontrado hermosos ejemplares de una forma idéntica al representado en la figura 126 de esta memoria³.

Para establecer la necesaria comparación con los objetos procedentes de los Estados Unidos, tropiezo con el inconveniente de que los recogidos en ese país, son por lo general de un gran tamaño, casi verdaderas puntas de lanza; de ahí que no dé la amplitud necesaria á esta parte de mi estudio.

La forma lanceolada de Patagonia, se ha señalado en Carolina del Norte, Ohio y Pennsylvania, aunque no puede considerarse como abundante⁴. En el grupo de ejemplares con pedúnculo, el primitivo tipo losángico se encuentra de preferencia en los estados del sudeste, Georgia, Alabama, Mississippi, Arkansas, Carolina del Norte y del Sur, Tennessee y, además, Illinois⁵. Veo también piezas muy parecidas á las patagónicas de la clase sin aletas, de limbo lanceolado, pedúnculo de base rectilínea, procedentes de Florida y Virginia⁶. El tipo de limbo triangular, con aletas y pedúnculo con ó sin escotadura se halla muy difundido en los estados del este de la Unión, en Georgia, Alabama, Arkansas, Carolina del Norte y del Sur, Tennessee, Illinois é Indiana⁷. Al tipo 2° de la 3ª clase de mi clasificación, sólo pueden compararse algunos ejemplares de pedúnculo escotado, encontrados en Nueva Jersey, y á la curiosa

¹ HYADES y DENKER, *Ibid*, 361, plancha xxx, figura 9.

² FIGUEIRA, *Ibid*, 211 y siguientes, figuras 205 y 206, 209 á 211.

³ LADISLAW NETTO, *Investigações sobre a Archeologia Brasileira*, en *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, VI, 503.

⁴ WILSON, *Arrowpoints, etc.*, plancha 29, figuras 2 y 4. WANNER, *Ibid*, 556, figura 2.

⁵ FOWKE, *Ibid*, 153, figura 210.

⁶ MOORE, *Certain river mounds of Duval county*, 16, figura 11. FOWKE, *Archaeologic investigations in James and Potomac valleys*, en *Bulletin of the Bureau of American Ethnology*, N° 23, 48, figura. 13.

⁷ FOWKE, *Stone, etc.*, 52, figura 205. ABBOTT, *Primitive, etc.*, 256, figura 237.

forma excepcional representada en la figura 129 á los interesantes objetos hallados por Holmes en Afton (Territorio Indio)¹.

Antes de abandonar los Estados Unidos, debo llamar la atención sobre las jabalinas con puntas pedunculadas de forma lanceolada, que usaron y aun usan los Hupa, tanto en la guerra como en los combates cuerpo á cuerpo, arma que debe parecerse mucho á la que emplearon los Patagones².

En los alrededores de Lytton, ciudad situada en la confluencia de los ríos Thompson y Fraser, al sur de la Colombia Británica, los miembros de la expedición Jesup, encontraron algunos ejemplares de jabalinas de limbo lanceolado, con aletas y el pedúnculo de base recta y de una periferia trapezoidal³, tipo que vuelve á encontrarse en los *shell-heaps* del río Fraser, aunque sin aletas⁴.

En las regiones hiperbóreas, los Esquimales de la bahía de Hudson y Tierra de Baffin, usan unos arpones de limbo triangular, sin aletas y pedúnculo de base rectilínea, muy parecidos al representado en la figura 124⁵. Las tribus de Point Barrow, emplean en la actualidad, arpones para cazar ballenas y lanzas cortas para los osos y ciervos, cuyas puntas ó son triangulares ó lanceoladas, pero siempre sin aletas y pedúnculo recto⁶, y Nelson ha obtenido de los Esquimales de Kotzebue Sound un ejemplar de forma losángica⁷.

§ II.

PUNTAS DE ARPÓN.

Es bien limitado el número de los objetos que he considerado como puntas de arpón. Los diez ejemplares que tengo á la vista, provienen de los yacimientos siguientes.

¹ ABBOTT, *Primitive, etc.*, 248, figuras 231 y 232. HOLMES, *Flint implements, etc.*, plancha 11 y 15.

² P. E. GODDARD, *Life and culture of the Hupa*, en *University of California publications, American Archaeology and Ethnology*, 1, 62, plancha x.

³ H. I. SMITH, *Archaeology of Lytton*, 135, figura 5.

⁴ H. I. SMITH, *Shell-Heaps of the lower Fraser River*, en *Memoirs of the American Museum of Natural History*, iv, 141, figura 10, b.

⁵ BOAS, *The Eskimo, etc.*, 68, figura 89. a, b y c.

⁶ MURDOCH, *Ibid*, 237, 242 y 244, figuras 232, 242 y 246.

⁷ NELSON, *Ibid*, 149, plancha LXVII, figura 3.

CUADRO XXXII.

Localidades	Ejemplares
Valcheta (Gobernación del Río Negro).....	1
Paso de los Indios (Gobernación del Chubut).....	1
Región al oeste del río Chico (id. id. id.).....	1
Golfo de San Jorge (Gobernación de Santa Cruz).....	2
Región entre San Julián y río Deseado (id. id. id.).....	1
Puerto Santa Cruz (id. id. id.).....	1
Puerto Gállegos (id. id. id.).....	3
Total.....	10

Ofrecen tres tipos bien definidos, con dos variedades el primero.

TIPO 1.º—Las puntas de arpón correspondientes al tipo 1.º, están formadas por tres elementos: un pedúnculo, el limbo y una prolongación estrecha y alargada que se desprende de aquél.

a) El pedúnculo es de forma cuadrada, rectangular ó trapezoidal, pero siempre con una escotadura curvilínea. El limbo, cuya forma



Fig. 131. — Golfo de San Jorge

($\frac{351}{C.F.A.}$); $\frac{1}{1}$.



Fig. 132. — Región al oeste del río

Chico ($\frac{22319}{C.F.A.}$); $\frac{1}{1}$.

de conjunto es más ó menos semilunar, ofrece unas aletas laterales agudas y bien pronunciadas. El vástago terminal ha sido trabajado cuidadosamente y concluye en una punta aguzada (figura 131). Todas han sido talladas en ambas caras, algunas con verdadero primor. Los ejemplares de este grupo tienen las dimensiones siguientes; longitud, ancho y espesor máximos 55 (sin el vástago

pues se halla roto), 46 y 10 mm., respectivamente; longitud, ancho y espesor mínimos 17, 14 y 3 mm.

b) Se diferencia de la variedad anterior por la forma del limbo, que tiende á ser triangular (figura 132). Por lo demás, el resto de los caracteres permanece invariable. El único ejemplar que poseo tiene 42 mm. de longitud, 21 mm. de ancho y 6 mm. de espesor.

Tipo 2°. — El 2.º tipo está constituido por una curiosa pieza

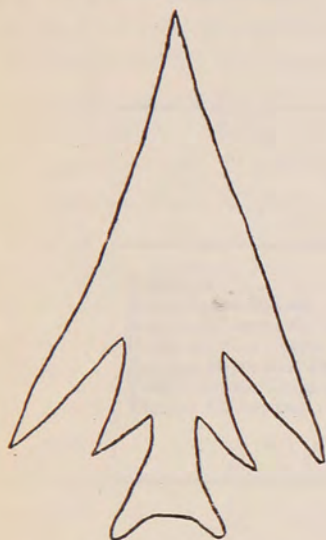


Fig. 133. — Paso de los Indios, colección Pauli, $\frac{2}{3}$.



Fig. 134. — Golfo de San Jorge (12435), $\frac{1}{1}$. (C. F. A.).

recogida por los señores Pauli, de Rawson, en Paso de los Indios (Gobernación del Chubut)¹. Se trata de una punta perfectamente tallada en ambas caras, con el limbo triangular, de bordes ligeramente dentellados, en el que se han trabajado dos series de aletas; las del primer par largas, las del segundo, de un tamaño mediano, son algo arqueadas é inmediatamente después de estas se desprende el pendúnculo de forma trapezoidal y con una escotadura cur-

¹ No conozco este ejemplar y el contorno que va representado en la figura 133, lo he obtenido copiándolo de un album que contiene ilustraciones originales del señor Santiago Pozzi, jefe de los laboratorios del Museo Nacional de Buenos Aires y que, durante el año 1893, reunió en Patagonia colecciones para el Museo de La Plata. Fué por aquel entonces, que obtuvo de los señores Pauli un calco de la pieza en cuestión, del que se sirvió para diseñar la ilustración de la referencia. Publico, pues, la pieza mencionada, con las reservas del caso.

vilínea en la base (figura 133). Tiene 110 mm. de longitud y 65 mm. de ancho.

Tipo 3°.—En cuanto al tipo 3°, indudablemente aberrante, ofrece los tres elementos á que me he referido al describir el 1°, salvo el pedúnculo, el limbo y el vástago son casi informes (figura 134). Su longitud ancho y espesor son 43, 30 y 6 mm., respectivamente.

Los tres tipos que he fundado, se distribuyen geográficamente como sigue.

CUADRO XXXIII.

Localidades	Tipos			Totales
	1°	2°	3°	
Valcheta.....	1	—	—	1
Paso de los Indios.....	—	1	—	1
Región al oeste del río Chico.....	1	—	—	1
Golfo de San Jorge.....	1	—	1	2
Región entre San Julián y río Deseado.....	1	—	—	1
Puerto Santa Cruz.....	1	—	—	1
Puerto Gallegos.....	3	—	—	3
Totales.....	8	1	1	10

Corresponde, pues, el 80 % al 1° y 10 % al 2° y 3°.

El material utilizado por los Patagones en la fabricación de las puntas de arpón se distribuye como sigue.

CUADRO XXXIV.

Localidades	Material				Totales
	Basalto	Jaspe	Silex	?	
Valcheta.....	—	1	—	—	1
Paso de los Indios.....	—	—	—	1	1
Región al oeste del río Chico.....	—	—	1	—	1
Golfo de San Jorge.....	1	1	—	—	2
Región entre San Julián y río Deseado.....	—	1	—	—	1
Puerto Santa Cruz.....	1	—	—	—	1
Puerto Gallegos.....	3	—	—	—	3
Totales.....	5	3	1	1	10

El basalto representa el 50 % del material, el jaspe el 30 % y el sílex 10 %.

¿Con qué propósito fueron fabricados los curiosos objetos descriptos? Moreno, Ameghino, Del Lupo y Vernau¹, los consideran como puntas de flecha. Por mi parte no acepto la opinión de esos colegas y creo se trate de puntas de arpón, tanto más cuanto que algunos de los ejemplares que conozco, por su tamaño, es imposible hayan servido como flechas.

Desecho también la suposición de que se utilizaran como puntas de jabalina, pues las aletas pronunciadas y en forma de gancho que tienen todos los objetos de esta clase que he revisado, indican claramente que eran para retener al animal herido, lo cual sería un grave inconveniente si se tratara de una arma de combate, con la que se necesita obtener la mayor facilidad en el movimiento; herir y retirar inmediatamente. Quizá estos arpones fueron destinados para cazar los *Arctocephalus* y *Otarias*, que tanto abundan en la costa atlántica ó también para procurarse el pescado de los ríos. Hoy por hoy, son tan sólo suposiciones que pueden ó no confirmarse cuando se realicen exploraciones serias en Patagonia. Ya he dicho que las puntas de arpón no son abundantes pero, parece que las hubieren en mayor número en las proximidades del río Negro². Los ejemplares descriptos por Del Lupo y Vernau, provienen de la gobernación de Santa Cruz y Colhué-Huapi (Gobernación del Chubut), respectivamente³.

Nada, absolutamente nada parecido se encuentra en Sur ni Centro América. En Estados Unidos, encuentro ejemplares muy parecidos á la forma aberrante de la figura 134, encontrados en el valle de Kanawha (West Virginia) y referidos por Fowke á puntas de flecha ó de lanza⁴, é igualmente raras son las pocas piezas, más ó menos similares á la variedad b de la figura 132 y que sólo se han hallado, hasta ahora, en Savannah (Georgia) y Nueva Jersey⁵.

¹ MORENO, *Cementerios*, etc., 7. F. AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., 1, 492. DEL LUPO, *Ibid*, 337 (7). VERNAU, *Ibid*, 273 y siguiente.

² MORENO, *Cementerios*, etc., plancha II, figura 10, de la reedición francesa citada. F. AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., 1, 492.

³ DEL LUPO, *Ibid*, 337 (7), grupo de figuras XII. VERNAU, *Ibid*, 273 y siguientes, figura 57.

⁴ FOWKE, *Stone*, etc., 167, figura 251.

⁵ FOWKE, *Stone*, etc., 168, figura 255. ABBOTT, *Primitive*, etc., 272, figura 251.

CAPÍTULO VIII.

PROYECTILES ARROJADIZOS. MOLINOS Y MORTEROS.

§ I.

PROYECTILES ARROJADIZOS.

El único proyectil arrojadizo que utilizaron todas las agrupaciones de Patagones modernos, se conoce generalmente bajo el nombre de «bola», «bola perdida», etc. Son objetos muy abundantes pero, los coleccionistas, debido al excesivo peso y volumen de las piezas mencionadas, no han recogido sino un número limitado, que comprende ejemplares selectos. Por el motivo que acabo de exponer, sólo he dispuesto de 29 «bolas», ya que por antonomasia emplearé esa denominación¹.

La procedencia se indica en el cuadro que sigue.

CUADRO XXXV.

Localidades	Totales
Pirámides (Gobernación del Chubut).....	2
Valle del río Chubut inferior (id. id. id.).....	2
Colhué-Huapi (id. id. id.).....	3
Golfo de San Jorge (Gobernación de Santa Cruz).....	1
Arroyo Observación (id. id. id.).....	1
Cabo Blanco (id. id. id.).....	9
Sierras Coloradas (id. id. id.).....	3
Región entre río Deseado y San Julián (id. id. id.).....	4
Tapel Haiken (id. id. id.).....	3
Yotel Haiken (id. id. id.).....	1
Total.....	29

Los proyectiles arrojadizos que me ocupan, se componían de dos elementos reunidos por medio de una correa corta. El uno era la verdadera «bola» y el otro, atado al extremo que el individuo

¹ La denominación de «bola» es por demás impropia, pues los objetos que con ella se designan, no siempre son perfectamente esféricos como debieran serlo; dado el concepto que encierra aquella palabra.

conservaba en la mano, constituía la «manija» que le servía para sujetar, voltear y lanzar el proyectil. Aunque es bien difícil establecer una estricta división entre las «bolas» y «manijas», prefiero describirlas separadamente.

«BOLAS»

Sobre el material que conozco y el que han descripto otros autores, fundo cinco tipos bien caracterizados de «bolas».

Tipo 1.º—El tipo 1º tiene dos variedades y comprende ejemplares más ó menos esféricos, provistos, la inmensa mayoría, de un surco ecuatorial.

a) Se caracteriza por un aplanamiento polar bien marcado (figura 135). El ejemplar más grande de este subtipo tiene 121 mm.

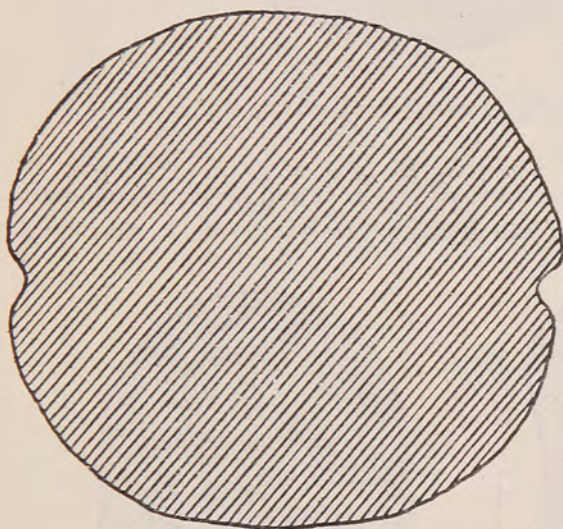


Fig. 135. — Valle del río Chubut inferior ($\frac{4175}{\text{C.M.N.}}$); $\frac{1}{1}$.

de diámetro ecuatorial y 120 mm. de diámetro polar; el más pequeño 40 y 38 mm., respectivamente. Todas las «bolas» de esta variedad están provistas de un surco ecuatorial, cuyo ancho varía desde 15 mm. hasta 2 mm., oscilando la profundidad entre 4 y 1 mm.

b) Al contrario de la variedad anterior, el diámetro ecuatorial

es menor que el polar (figura 136). Así, el ejemplar de mayor tamaño tiene 120 mm. de diámetro ecuatorial por 145 mm. de diáme-

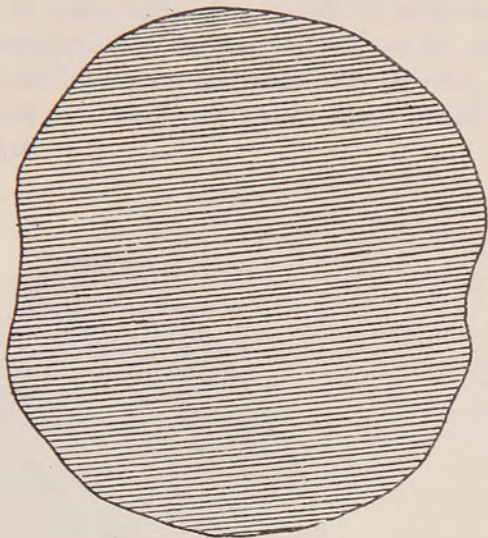


Fig. 136.—Cabo Blanco ($\frac{4126}{\text{C.M.N.}}$), $\frac{2}{3}$.

tro polar; mientras que el menor tiene 54 mm. por 61 mm. respectivamente. Todos muestran, también, una ranura ecuatorial, cuyo

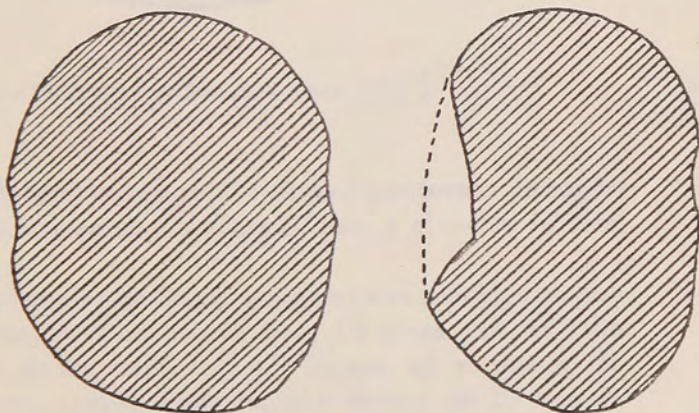


Fig. 137.—Pirámides ($\frac{1604}{\text{C J.B.A.}}$), $\frac{1}{1}$.

ancho oscila entre 24 y 1 mm., aunque no muy profunda pues no pasa de 5 mm., pero tampoco es menor de 1 mm. Las «bolas» que

he incluido en las dos variedades anteriores pesan desde 2700 hasta 95 gramos.

Tipo 2.^o—Un ejemplar procedente de Pirámides (Gobernación del Chubut) que tengo á la vista, ofrece un conjunto reniforme (figura 137). Su diámetro mayor es de 53 mm., el menor 42 mm. y el espesor es imposible calcularlo pues la pieza se halla rota. El surco que tiene trazado en el sentido del eje menor, tiene 8 mm. de ancho por 1 mm. de espesor.

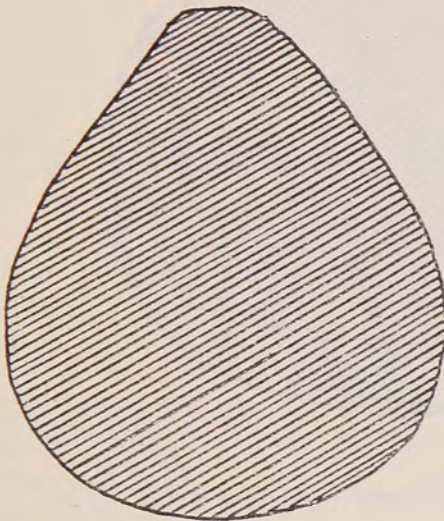


Fig. 138. — Valle del rio Chubut inferior ($\frac{4176}{C.M.N.}$), $\frac{1}{1}$.

Tipo 3.^o—Fundado sobre un solo ejemplar periforme, de superficie lisa y cuyo diámetro mayor acusa 67 mm. y el menor 57 mm. (figura 138).

Tipo 4.^o—Un ejemplar de forma irregular aunque algo discoide, me obliga á establecer un cuarto tipo. La pieza que he utilizado tiene 69 mm. de diámetro mayor y 65 mm. en el menor (figura 139) y muestra, apenas diseñada, una ranura de 15 mm. de ancho por 2 mm. de profundidad.

Tipo 5.^o—En este tipo incluyo los ejemplares de «bola perdida» que se caracterizan por tener un surco ecuatorial más ó menos profundo y una ó varias ranuras meridianas que subdividen á los

correspondientes ejemplares en partes iguales. No poseo piezas de esta clase, pero he visto una en el Museo de La Plata, que presenta ocho protuberancias salientes producidas por dos surcos profundos que se cortan. El Dr. Del Lupo describe ejemplares de este tipo que ofrecen cuatro ranuras meridianas.

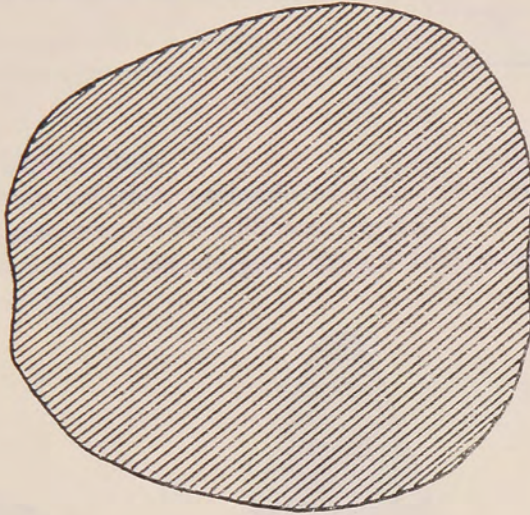


Fig. 139. — Cabo Blanco ($\frac{4120}{\text{C.M.N.}}$); $\frac{1}{1}$.

Casi todas las «bolas» que he descripto están bien trabajadas, aunque algunas muestran la superficie desbastada groseramente.

«MANIJAS»

Las «manijas» se diferencian de las «bolas» por el tamaño pequeño, por la presencia, casi siempre, de una depresión ubicada en el vértice más saliente si es periforme ó en uno de los polos si es esférica, y por estar desprovistas de surco ecuatorial. Tengo á la vista 8 «manijas» que provienen de las localidades siguientes (Cuadro XXXVI).

· CUADRO XXXVI.

Localidades	Totales
Makinchao (Gobernación del Río Negro).....	2
Valle del río Chubut inferior (Gobernación del Chubut).....	2
Región al norte de Tres Cerros (Gobernación de Santa Cruz).....	1
Río Seco (id. id. id.).....	2
Región entre río Deseado y San Julián (id. id. id.).....	1
Total.....	8

Ofrecen tres tipos bien definidos.

Tipo 1.º—Más ó menos esférico, variando su diámetro mayor entre 46 y 35 mm. y el menor entre 39 y 33 mm. (figura 140).

Tipo 2.º—Periforme, á veces muy alargado (figura 141) y otras

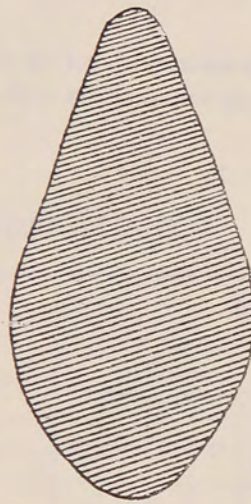
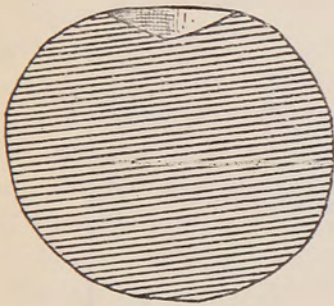


Fig. 140. — Makinchao ($\frac{2624}{C.F.F.O.}$), $\frac{1}{1}$.

Fig. 141. — Región entre San Julián y Santa Cruz ($\frac{357}{C.F.A.}$), $\frac{1}{3}$.

en que la relación entre los diámetros es más proporcionada (figura 142). Los ejemplares de este tipo varían mucho en tamaño; el más grande tiene 82 mm. en su diámetro mayor y 40 mm. en el menor; el más pequeño 41 y 39 mm., respectivamente.

Tipo 3.º—Poseo un solo ejemplar, sobre el cual fundo el tercer tipo. De forma más ó menos cónica, ofrece las caras un tanto convexas (figura 143). Tiene 41 mm. de base por 38 mm. de altura.

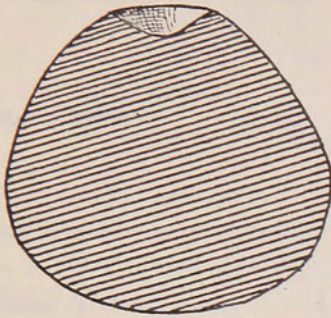


Fig. 142. — Valle del río Chubut inferior ($\frac{4178}{C.M.N.}$), $\frac{1}{1}$.

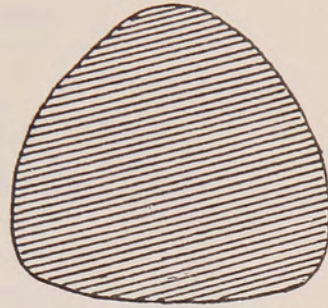


Fig. 143. — Valle del río Chubut inferior ($\frac{4177}{C.M.N.}$), $\frac{1}{1}$.

La distribución geográfica de los diferentes tipos de «bolas» y «manijas» descriptas, la indico en el cuadro que se incluye á continuación.

CUADRO XXXVII.

Localidades	Tipos								
	«Bolas»					«Manijas»			
	1º	2º	3º	4º	Totales	1º	2º	3º	Totales
Makinchao	—	—	—	—	—	2	—	—	2
Pirámides.....	1	1	—	—	2	—	—	—	—
Valle del río Chubut inferior.....	1	—	1	—	2	—	1	1	2
Colhué-Huapi.....	3	—	—	—	3	—	—	—	—
Golfo de San Jorge.....	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Arroyo Observación.....	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Cabo Blanco.....	8	—	—	1	9	—	—	—	—
Sierras Coloradas.....	3	—	—	—	3	—	—	—	—
Región al norte de Tres Cerros.....	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Río Seco.....	—	—	—	—	—	—	2	—	2
Región entre río Deseado y San Julián.	4	—	—	—	4	—	1	—	1
Tapel Haiken.....	3	—	—	—	3	—	—	—	—
Yotel Haiken.....	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Totales	26	1	1	1	29	3	4	1	8

En cuanto al material utilizado en la fabricación de las «bolas» y «manijas» se distribuye del siguiente modo.

CUADRO XXXVIII.

Localidades	Material													
	«Bolas»							«Manijas»						
	Basalto	Granito	Dolerita	Gres	Traquita	Pórfido	Cuarcita	Diorita	Totales	Basalto	Dolerita	Cuarcita	Diorita	Totales
Makinchao										2				2
Pirámides.....	1							1	2					2
Valle del río Chubut inferior.....	1	1							2	1				2
Colhué-Huapi.....	1	2							3					3
Golfo de San Jorge.....				1					1					1
Arroyo Observación.....					1				1					1
Cabo Blanco.....	2	3	2			1		1	9					9
Sierras Coloradas.....		1			2				3					3
Región al norte de Tres Cerros.....												1		1
Río Seco.....										2				2
Región entre San Julián y río Deseado.....	1	2	1						4	1				5
Tapel Haiken.....	1			2					3					3
Yotel Haiken.....	1								1					1
Totales.....	8	9	3	3	3	1	1	1	29	4	2	1	1	8

Además del material detallado en el cuadro anterior los Patagones han utilizado muchísimo para la fabricación de las «bolas», unas concreciones calcareo-arenosas que se encuentran embutidas en las capas de la serie santacruzense, especialmente en un «paradero» indígena llamado Korigüen Haiken, situado en las barrancas á pique que existen entre las desembocaduras de los ríos Coy y Gallegos (Gobernación de Santa Cruz). Esas concreciones casi esféricas, se las halla á centenares en algunas estaciones permanentes ó temporarias.

Los ejemplares de «bolas» que diferentes autores han recogido en la margen derecha del río Negro, en San Javier (Gobernación del Río Negro), proximidades de la confluencia de los ríos Shehuen y Chico (Gobernación de Santa Cruz), Kooing Haiken, Chickerook Haiken, Rincón de los Zorros y Rincón de los Machos,¹ pertene-

¹ MORENO, *Cementerios, etc.*, 8. LISTA, *Ibid*, 100 y siguientes, figura 7. DEL LUPO, *Ibid*, 290 y siguientes. Del Lupo, *Contributo agli studii di Antropologia dell'America*, en *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*, xxix, 60 y siguientes, figura A y B, números 2 á 6. VERNAU, *Ibid*, 283 y siguientes, plancha xiii, figuras 1, 3, 4, 5, 8, 9 y 12.

cen en su mayoría á los tipos que he descripto, pero parece hubiera algunos ejemplares de formas aberrantes pues Vernau hace mención de uno que «montre une série de petites saillies planes, de forme irrégulièrement circulaire, séparées les unes des autres par des sillons rugueux» y otro «de forme un peu allongée et porte, au milieu, une gorge qui en fait tout le tour. Elle se termine à chaque extrémité par une pointe et montre sur sa surface une série de petits cabochons travaillés et polis avec le plus grand soin»¹.

La «bola» perdida fué utilizada por los Patagones modernos como arma de guerra y también para la caza mayor y menor. Vernau ha supuesto que las grandes «bolas», que con mucha frecuencia se hallan en los «paraderos» y estaciones de los alrededores de los lagos Colhué-Huapi y Musters (Gobernación del Chubut), dado el tamaño exagerado que ofrecen, debieron ser pesos destinados á redes². Semejante suposición me parece por demás aventurada, y será tarea algo difícil encontrar los elementos de prueba necesarios para demostrar que los Patagones fueron pescadores. Por otra parte, dichas «bolas» no son tan enormes ni pesadas que impedirían un fácil manejo á los atletas indígenas australes. La más grande que conozco y que se encuentra depositada en el Museo de La Plata tiene 145 y 120 mm. en sus diámetros, pesa 2300 gramos, y es de basalto. Ese peso, que como se ve no es mucho, permite á un buen brazo enviar la «bola» á una regular distancia, pero creo que los ejemplares grandes debieron emplearse en la guerra, en los combates cuerpo á cuerpo, donde las distancias son pequeñas.

Me he referido en párrafos anteriores, á la forma en que se disponía la «bola» perdida. Ampliaré esa referencia breve. La correa á que se sujetaban las «bolas» y las «manijas», estaba formada por varias tiras angostas de cuero, probablemente de huanaco, trenzadas de modo que ofrecieran una gran resistencia. Un extremo de la correa se ataba á la ranura de la «bola» y el otro se sujetaba á una vejiga que envolvía por completo la «manija», disimulándose el nudo ó costura del cierre, en la pequeña depresión que siempre muestran aquéllas³.

Hasta la época en que llegaron los expedicionarios de la *Beagle*

¹ VERNAU, *Ibid*, 284, plancha XIII, figuras 3 y 4.

² VERNAU, *Ibid*, 284.

³ PERNETTY, *Ibid*, 107 (en parte).

y *Adventure*, los Patagones designaban á la «bola» con el nombre de *somai*¹.

Al ocuparme del hombre patagónico, he dicho que recién adoptó el uso de la «bola» arrojadiza en las postrimerías del siglo XVIII. Trataré de detenerme sobre este punto para disipar cualquier duda que pueda existir sobre el particular.

Desde el arribo de Magallanes al puerto de San Julián en 1520, hasta la época de la llegada de los expedicionarios de John Byron al litoral de Patagonia en el año de 1764, ni uno solo de los escritores que se han ocupado de los Patagones, hace mención de la «bola» como arma usada por esos indígenas, apesar de que casi todos describen minuciosamente la indumentaria, los adornos, los arcos, las flechas y hasta los menores utensilios domésticos de los indígenas australes. Recién en 1766, los viajeros Duclos-Guyot y De la Giraudais, se encontraron en la bahía Posesión, con Patagones que usaban la verdadera «bola perdida»² y un año después, Bougainville, observaba igual cosa entre los indígenas de la bahía Boucault³. Fué también en el libro donde se describe el primero de los viajes mencionados, donde se incluyó una lámina en que se representaba groseramente á un Patagón con su indumentaria y armas características (figura 144). Es indudable, pues, que los Patagones premagallánicos y protohistóricos no conocieron el uso de la «bola», y debo hacer notar que los Onas, verdaderos Patagones en estado primitivo, usan en la caza el arco y la flecha⁴ y recién en los últimos tiempos, unos pocos individuos utilizan la «boleadora»⁵. De modo, que el empleo de la «bola» para la guerra y la caza, es una práctica adquirida con plena seguridad, en el contacto con los indígenas que vivían al norte del río Negro.

¿Conocieron aquéllos los proyectiles arrojadizos de que me ocupó? En el momento histórico del descubrimiento de las regiones cisplatinas, cuatro grandes agrupaciones étnicas usaban como arma de guerra y de caza, la «bola perdida». Los indígenas Beguáes que habitaban el litoral oriental del río de La Plata, desde el cabo Santa María quizá hasta el río Santa Lucía ó más al noroeste, con quienes los descubridores portugueses tuvieron ocasión de en-

¹ FITZ-ROY, *Ibid*, II, 147.

² PERNETTY, *Ibid*, 107.

³ BOUGAINVILLE, *Ibid*, 130 y siguiente.

⁴ HYADES y DENIKER, *Ibid*, 7. SPEGAZZINI, *Ibid*, 173. LISTA, *Viaje al país de los Onas*, en *Revista de la Sociedad Geográfica Argentina*, v, 139.

⁵ GIGLIOLI, *Materiali*, etc., 262.

trevistarse en 1530 y en 1531, usaban una «bola» sujeta á una co-
rrea de metro y medio de largo y la otra extremidad adornada con
una borla de plumas¹. Los Charrúas encontrados en San Gabriel y
el río San Juan por los conquistadores españoles, usaban «bolas»



Fig. 144. — Grupo familiar de Patagones, reproducción de una plancha de la obra de Antonio José Pernetty, *Histoire d'un voyage aux îles Malouines fait en 1763 et 1764*, etc., volumen II.

arrojadizas² y las tribus de Querandíes que habitaban los territorios de la margen derecha del río de La Plata, desde el río Salado hasta el Carcarañá empleaban, también, el arma menciona-

¹ PERO LOPEZ DE SOUSA, *Diario da navegação da armada que foi a terra do Brazil em 1530* (edición 1839), 54.

² MARTIN DEL BARCO CENTENERA, *La Argentina*, 105, en ANGELIS, *Ibid*, II. Hoy por hoy y sin realizar un estudio profundo del asunto, no me atrevo á reunir á los Beguáes y Charrúas en una sola agrupación étnica.

da¹. Destruídos los Querandíes en las luchas sangrientas que mantuvieron con los conquistadores y por el régimen brutal de las «encomiendas», las tribus de Puelches que habitaban al sur y al oeste del territorio en que vivían aquellos indígenas, avanzaron hacia Buenos Aires y frecuentaron en más de una ocasión el villorio reconstruido por Juan Garay. En una de esas visitas, realizada en 1599, el gobernador de las provincias del Río de La Plata, Diego Rodríguez Valdez y de la Banda, pudo observar que los indígenas usaban para cazar huanacos la «bola perdida», en igual disposición que la empleada por los Charrúas, Beguáes y Querandíes². Es evidente, pues, que los Patagones en su contacto con los Puelches, adoptaron el uso de la «bola» arrojadiza.

Establecidos los antecedentes históricos del uso de la «bola perdida», voy á ocuparme de los hallazgos arqueológicos verificados hasta el presente.

En la provincia de Buenos Aires, se encuentran «bolas» enteras ó fragmentadas hasta en los depósitos infraneolíticos (época mesolítica del Dr. Ameghino)³. En los *kultur lager* más recientes, las formas que predominan son la esférica y ovoide con ó sin surco, pero jamás se han encontrado ejemplares tan grandes como los hallados en los alrededores de los lagos Colhué-Huapi y Musters y á que me he referido en esta memoria. Además, se han señalado algunas piezas con surcos ecuatoriales ó meridianos no muy profundos⁴.

Al este de la República Argentina, desde el delta paranaense hasta el límite norte de Formosa, no se encuentran «bolas», ni en los enterratorios ni en las estaciones permanentes ó temporarias; es indudable que los pueblos de los bosques no utilizaron el arma de que me ocupo.

En cambio, en la zona oeste hasta la latitud de la capital de la provincia de Córdoba, se las encuentra con frecuencia, lo que no es de extrañar, si se recuerda que fué territorio ocupado por los Puelches. Más al norte, en las provincias de San Juan, Rioja, Cór-

¹ SCHMIDEL, *Ibid.*, 5. LUIS RAMIREZ, *Carta*, en EDUARDO MADERO, *Historia del Puerto de Buenos Aires* (edición 1892), 1, 340.

² Documento inédito del Archivo de Indias, legajo 74-6-21, citado por Vicente G. Quesada en su estudio *Los indios en las provincias del Río de La Plata*, publicado en la revista *Historia*, 1, 308.

³ F. AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., 1, 583, plancha XIII, figura 404.

⁴ MORENO, *Noticias*, etc., 146 y siguientes. STROBEL, *Ibid.*, 46, plancha VII, figura 56. F. AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., 1, 260 y siguientes. OUTES, *Los Querandíes*, 104.

doba (norte), Catamarca, Santiago del Estero, Tucumán, Salta y Jujuy se suelen señalar, aunque por lo general deben considerarse como hallazgos aislados. Sus formas son más bien ovoides ó elipsoidales.

En la República del Uruguay se encuentran multitud de «bolas», desde la forma simplemente redondeada hasta las complicaciones más bizarras. Se hallan con frecuencia tipos idénticos á los patagónicos de forma esférica, variedades a y b; periforme; discoide y con dos círculos que se cortan¹.

Los indígenas Beguáes, encontrados por la expedición de Lopez de Souza, debieron extender sus correrías hasta la región meridional del Brasil pues en el estado de Río Grande del Sur se hallan con suma frecuencia ejemplares esféricos de las dos variedades descritas². En el Brasil central y septentrional no se han hallado hasta ahora «bolas» arrojadizas.

Al oeste de América, los indios chilenos puede decirse que no conocían en el momento histórico de la conquista el uso de la «bola» perdida pero, parece que en su contacto con los Puelches algunos individuos comenzaron á usarla, de ahí que se encuentren ejemplares aislados de forma más ó menos ovoide³.

El Dr. Giglioli, posee en su colección de objetos líticos «bolas» esféricas y ovales recogidas en Intza y Acora (Bolivia), pero creo debe tratarse de objetos relativamente modernos pues los primitivos bolivianos, lo mismo que los peruanos, usaron la piedra de honda⁴. Esto no obstante, veo que en el Perú se han hallado proyectiles arrojadizos de forma elipsoidal, con un círculo en el sentido del eje menor y cuya forma me hace recordar á la descrita por Pernetty como en uso entre los Patagones de bahía Posesión, cuando llegaron á ese puerto de las regiones australes, los expedicionarios de Duclos-Guyot y De la Giraudais⁵. El tipo peruano á que me he referido, vuelve á encontrarse en Canamballa, cerca de Ibarra (Ecuador)⁶.

¹ F. AMEGHINO, *Noticias sobre antigüedades indias de la Banda Oriental*, 51 y siguientes, lámina III^a, figuras 16, 18, 20, 21 y 23.

² IHERING, *A civilização, etc.*, 73 y siguientes, figura 9. PALDAOFF, *Ibid*, 342. GIGLIOLI, *Materiali, etc.*, 206. NETTO, *Ibid*, figura incluida en la página 507, plancha VI, figura 16. Netto no da la procedencia exacta de los objetos á que me refiero pero, Ihering supone sean riograndenses.

³ MEDINA, *Los Aborígenes, etc.*, 131 y siguientes, y 139, figura 93.

⁴ GIGLIOLI, *Materiali, etc.*, 231.

⁵ C. WIENER, *Pérou et Bolivie*, figura incluida en la página 685.

⁶ STÜBEL, REISS, KOPPEL y UHLE, *Ibid*, 1, plancha 17, figura 29.

En la parte noroeste de México, en la Baja California, los comisionados norteamericanos de la expedición Wheeler, han encontrado piezas de la clase que me ocupa de forma ovoide y esférica, con un profundo y bien diseñado surco. Estos objetos han sido considerados como percutores, piedras de honda, etc., pero, su forma es tan característica y sus detalles tan típicos que no titubeo en considerarlos como proyectiles arrojadizos¹.

En los Estados Unidos, si bien se encuentran objetos cuya forma y caracteres especiales podrían contribuir á que se les considerara como «bolas», según la opinión de Walter Fowke, no existe prueba alguna que contribuya á afianzar la suposición de que los indígenas norteamericanos hayan usado aquellas armas. Por mi parte, no dispongo de la literatura histórica y etnográfica necesaria para darme cuenta á fondo de los antecedentes del asunto.

Sabido es que los Esquimales emplean verdaderas «boleadoras», pero el *kelauitau'tin* con que cazan los pájaros, no puede compararse á la sencilla «bola perdida» de los Patagones. Sin embargo, Nelson recogió en Norton Sound un objeto de forma elíptica, con surco en el sentido del eje menor, que realiza perfectamente un tipo de «bola» arrojadiza².

§ II.

MOLINOS Y MORTEROS.

Los patagones premagallánicos, protohistóricos y modernos, empleaban en sus quehaceres domésticos unos molinos de tipo primitivo. Consistían en lajas de naturaleza diversa, en las que se ejercía el frotamiento, ya sobre una de las caras ó ya en ambas. He visto uno de estos molinos en el Museo de La Plata; es de forma elíptica y tiene 224 mm. en su diámetro mayor, 173 mm. en el menor y un espesor máximo de 50 mm., habiéndose trabajado sobre una de las superficies, la que muestra cierta concavidad.

Pero, por lo general, los molinos de que me ocupo son lajas rectangulares que no pasan de 400 mm. de largo, 250 mm. de ancho y 150 mm. de altura. El frotamiento se producía con la ayuda de

¹ C. C. ABBOTT, *Miscellaneous objects made of stone*, en WHEELER, *Ibid*, VII, 203 y siguientes, figura 76 y 77.

² NELSON, *Ibid*, 127, plancha LII, figura 5.

un rodado, cuya forma permitiera la fácil adaptación á la mano, casi siempre son alargados, cilíndricos, fusiformes, ó de sección cuadrada ó rectangular. Esta clase de molinos es sumamente común en todas las estaciones permanentes de Patagonia.

El material empleado en la fabricación, está constituido lo más de las veces por lajas naturales de gres, arenisca metamórfica, tufo volcánicos estratificados de naturaleza porfirica, etc. El yacimiento que más ha sido explotado por los indígenas se halla situado en Yolke Haiken (Gobernación de Santa Cruz), de donde han extraído lajas tubulares de un gres azulado igual al del río Negro.

En la parte norte del territorio, se encuentran verdaderos morteros, de los que no he visto un solo ejemplar pero que, según parece consisten en fragmentos de roca más ó menos circulares, con una excavación cóncava en el centro ó hacia un costado, siendo subglobosa la forma general.

Las manos que servían para moler en la cavidad de los morteros de la referencia ofrecen, hasta ahora, tres tipos principales de los que he podido examinar seis ejemplares.

CUADRO XXXIX.

Localidades	Ejemplares
Makinchao (Gobernación del Río Negro).....	1
Valle del río Chubut inferior (Gobernación del Chubut).....	1
Alrededores de Rawson (id. id. id.).....	4
Total.....	6

Tipo 1.^o--De forma cónica, el plano de la base ligeramente convexo (figura 145). Dos ejemplares que he revisado en el Museo de La Plata tienen, uno 183 mm. de altura y 82 mm. de ancho en la base, y el otro 142 mm. y 73 mm., respectivamente.

Tipo 2.^o--Se caracteriza por un largo vástago cilíndrico, en cuya base se produce un enanchamiento que, en el ejemplar que tengo á la vista, ofrece una periferia triangular (figura 146). El ejemplar mayor de este tipo, que se encuentra depositado en el Museo de La Plata, tiene 486 mm. de largo, 66 mm. de ancho en la parte más superior y 64 mm. de máximo en la base. El ejemplar mas pequeño alcanza á 203 mm. de longitud, 59 mm. de ancho en el ápice y 80 mm. en la base.

Tipo 3.º—Un ejemplar recogido en el valle del río Chubut inferior, ofrece una forma por demás curiosa. La parte inferior está constituida por un cono truncado de base algo convexa y en la parte superior un

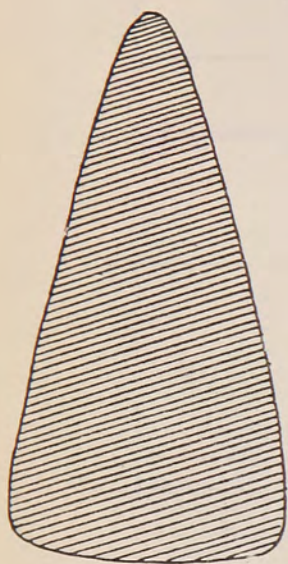


Fig. 145.—Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata, $\frac{1}{2}$.

hemisferio, cuyo plano ecuatorial se encuentra paralelo á la base (figura 147). La longitud de esta pieza alcanza á 180 mm., el ancho en la base á 86 mm., y el diámetro del hemisferio á 79 mm. •

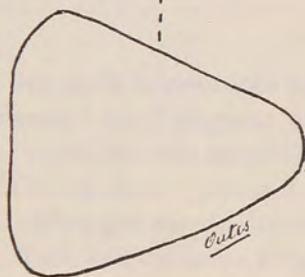
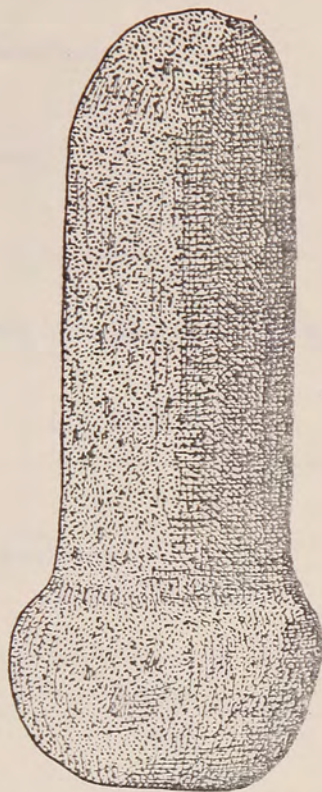


Fig. 146. — Makinchao ($\frac{4168}{C.M.N.}$), $\frac{1}{2}$.

La distribución geográfica de los tres tipos se descompone como sigue (Cuadro XL).

CUADRO XL.

Localidades	Tipos			Totales
	1°	2°	3°	
Makinchao.....	—	1	—	1
Valle del río Chubut inferior.....	—	—	1	1
Alrededores de Rawson.....	2	2	—	4
Totales.....	2	3	1	6

En cuanto al material lo he clasificado de la manera siguiente:

CUADRO XLI.

Localidades	Material			Totales
	Basalto	Granito	Cuarcita	
Makinchao.....	1	—	—	1
Valle del río Chubut inferior.....	—	—	1	1
Alrededores de Rawson.....	2	2	—	4
Totales.....	3	2	1	6

Los molinos que he descripto brevemente en las primeras líneas de este párrafo, sirvieron á los Patagones para reducir á polvo las semillas de algunos vegetales que empleaban en su alimentación (seguramente el *Chenopodium quinoa* L. ó el *Chenopodium Ameghinoi* Speg.), costumbre que mantenían aún en las postrimerias del siglo XVIII¹. Nada se sabe sobre el uso á que se destinaban los morteros.

Los Dres. Moreno, Del Lupo y Vernau, describen ejemplares del tipo de molino de que he hablado, como también morteros, pero

¹ VEDEDOR, *Ibid*, 104. MORI, *Ibid*, 320. Extracto resumido de lo que ha ocurrido en la expedición del descubrimiento de la bahía Sin Fondo, en la costa Patagónica, 77, en ANGELIS, *Ibid*, v.

sólo hacen mención de manos del tipo 1.º La mayoría procede de la margen derecha del río Negro¹.

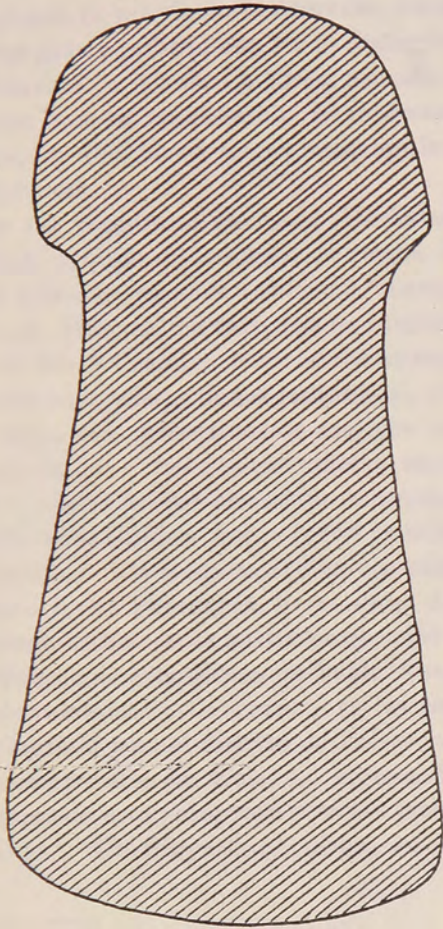


Fig. 147. — Valle del río Chubut inferior ($\frac{4174}{C.M.N.}$); $\frac{2}{3}$.

En la provincia de Buenos Aires se encuentran con frecuencia las dos formas de molino y mortero patagónicas pero, hasta ahora, sólo se han señalado ejemplares de manos del 1.º tipo. Adver-

¹ MORENO, *Cementerios, etc.*, 8. DEL LUPO, *Contributo, etc.*, 61 y siguientes, figura B, número 8; figura C. VERNAT, *Ibid*, 285 y siguientes, plancha XIII, figuras 10, 11 y 14.

tiré que esos hallazgos se han verificado, no sólo en las estaciones neolíticas más recientes, sino también en el yacimiento infraneolítico de la Cañada de Rocha¹.

En la República del Uruguay se han verificado iguales hallazgos que en la provincia bonaerense, siendo las piezas encontradas de una gran similitud con las de Patagonia².

También en isla de La Plata, situada á 50 kilómetros del litoral ecuatorial, se ha obtenido del interesante *kultur lager* que allí existe, un molino de forma rectangular con sus correspondientes frotadores³.

De las sepulturas de Santa Bárbara (Baja California), se ha retirado un tipo de mortero de forma igual á los de Patagonia y cuya mano corresponde al tipo 1.º Pero, no ha mucho tiempo, William H. Holmes, ha recogido en tumbas indígenas situadas en la isla de Santa Catalina, fragmentos de manos del 2.º tipo⁴. Agregaré que los *ahst* y *hupf* de los indios Seri, corresponden exactamente á los tipos más primitivos de molinos patagónicos, de aquellos á que se refieren los conquistadores en sus relatos⁵.

Las piezas de que me ocupo son comunes en la región oeste de los Estados Unidos. Entre los objetos encontrados en California y referidos, *in illo tempore*, al hombre paleolítico, figuraba un molino igual á los de Patagonia, y una mano de mortero del tipo 1.º; aquél retirado de las arenas auríferas de Gold Springs Gulch en el distrito de Tuolumne y la última de Table Mountain⁶. Y Holmes ha encontrado también en California, en las proximidades de Forest Hill, Springfield y en el distrito de Tulare, molinos y morteros que pueden compararse sin violencia alguna con las piezas descritas en el curso de este párrafo y cuyas manos parece fueran de las del tipo 1.º⁷. En Sikyatki (Arizona), en Kansas y Wyoming, se han

¹ MORENO, *Noticias*, etc., 146. F. AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., I, 258, 264 y 584 y siguiente, planchas V y XIII, figuras 208, 211 y 426. OUTES, *Los Querandies*, 95 y siguiente.

² F. AMEGHINO, *Noticias*, etc., 80 y siguientes.

³ G. A. DORSEY, *Archaeological investigations on the island of La Plata*, en *Field Columbian Museum (Anthropological Series)*, II, 263, plancha LXVIII.

⁴ C. C. ABBOTT, *Mortars and pestles*, en WHEELER, *Ibid*, VII, 70, figura 18, plancha V, figura 2. W. H. HOLMES, *Anthropological studies in California*, en *Report of the U. S. National Museum*, 1900, 184, plancha 47.

⁵ MAC GEE, *Ibid*, 234 y siguientes, plancha XXXIV á XLI, XLIII y XLIV.

⁶ W. H. HOLMES, *Review of the evidence relating to auriferous gravel man in California*, en *Smithsonian Report*, 1899, 428, 436 y 453, planchas III, VII y XIV (a).

⁷ HOLMES, *Anthropological*, etc., 167, 170 y 179, planchas 2, 3, 4 (b), 9 (a) y 31.

señalado molinos ó los rodillos de éstos, cuya forma y detalles particulares, coinciden con los que caracterizan á los hallados en todo el territorio patagónico¹.

En la Colombia Británica, la expedición Jesup ha recogido, no sólo molinos y morteros como los ya descritos, sino también ejemplares de manos idénticas á las de los tipos 2.º y 3.º.²

CAPÍTULO IX.

PIEDRAS PERFORADAS. PESOS PARA EL HUSO. ADORNOS.

§ I.

PIEDRAS PERFORADAS.

Esporádicamente, se han encontrado en diversos puntos de la región andina de Patagonia, algunas de las curiosas piedras perforadas que tanto abundan en la República de Chile. Los cuatro ejemplares que tengo á la vista proceden de las localidades siguientes.

CUADRO XLII.

Localidades	Ejemplares
Río Tecker (Gobernación de Santa Cruz).....	1
Arroyo Ecker (id. id. id.).....	1
Región andina de la gobernación de Santa Cruz, aunque sin indicación precisa de localidad.....	2
Total.	4

Apesar de ser pocos los objetos de esta clase que me ha sido dado estudiar, observo en ellos dos tipos bien marcados.

¹ J. W. FEWKES, *Archaeological expedition to Arizona in 1895*, en *Seventeenth Annual Report of the Bureau of American Ethnology (Part. 2)*, 731 y siguiente, plancha CLXX. JUDEN, *Ibid.*, 50 y siguientes, figuras 23 y 24. DORSEY, *An aboriginal*, etc., 242, plancha XXXIX.

² SMITH, *Archaeology of Lytton*, 138 y siguiente, figuras 29 y 32. SMITH, *Archaeology of the Thompson*, etc., 412, figura 341 (a). SMITH, *Shell-Heaps*, etc., 158, figura 24 (a).

Tipo 1.º—Perfectamente anular, con la perforación de sección bicónica no muy pronunciada, ó cilíndrica (figura 148). De los tres ejemplares de este tipo, uno está bien pulido, los otros dos ofrecen

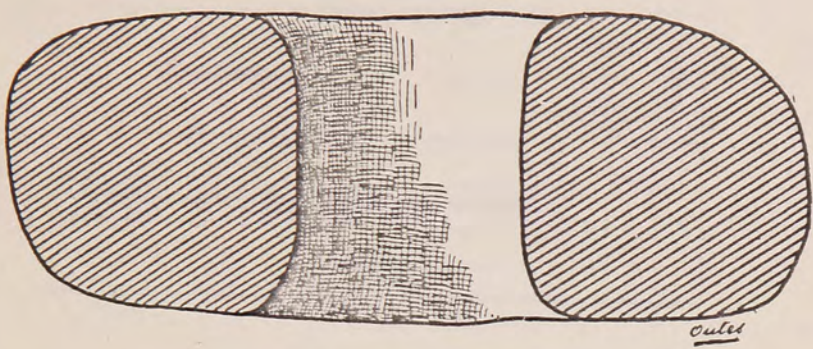


Fig. 148. — Rio Tecker ($\frac{4171}{\text{C.M.N.}}$), $\frac{4}{3}$.

un pulimento deficiente á causa de la naturaleza de la roca empleada. Las medidas de estas piezas son las siguientes: Diámetro 134, 112 y 95 mm.; altura 48, 61 y 44 mm.; diámetro externo de la

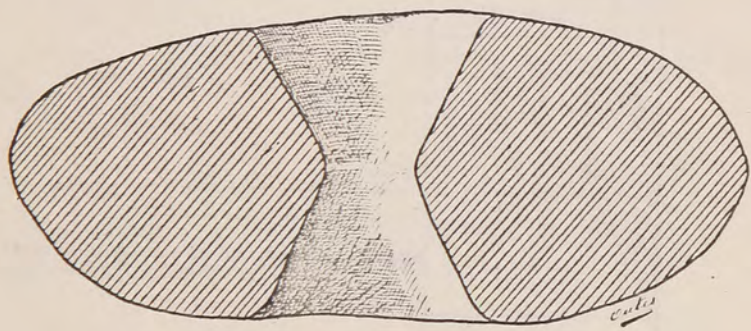


Fig. 149. — Arroyo Ecker ($\frac{4170}{\text{C.M.N.}}$), $\frac{3}{3}$.

perforación 55, 40 y 37 mm.; diámetro interno de la perforación 39, 23 y 21 mm. respectivamente. Peso 1314, 1359 y 601 gramos.

Tipo 2.º—De forma ovoide, con perforación bicónica pronunciada (figura 149). Diámetro mayor 140 mm.; diámetro menor 116 mm.; altura 60 mm.; diámetro externo de la perforación 45 mm.; diámetro interno de la perforación 18 mm. Peso 1291 gramos.

La procedencia geográfica de los dos tipos descriptos, es la siguiente:

CUADRO XLIII.

Localidades	Tipos		Totales
	1.º	2.º	
Río Tecker.....	1	—	1
Arroyo Ecker.....	—	1	1
Región andina de la gobernación de Santa Cruz, aunque sin indicación precisa de localidad.....	2	—	2
Totales.....	3	1	4

En cuanto al material utilizado, si bien ha sido difícil una determinación exacta, pues algunos ejemplares muestran la superficie externa muy alterada, se han obtenido las clasificaciones siguientes:

CUADRO XLIV.

Localidades	Material				Totales
	Granito	Pórfido	Chros	Amoleita (?)	
Río Tecker.....	—	—	—	1	1
Arroyo Ecker.....	—	—	1	—	1
Región andina de la gobernación de Santa Cruz, aunque sin indicación precisa de localidad.....	1	1	—	—	2
Totales.....	1	1	1	1	4

Existe la más completa discrepancia en las opiniones emitidas por los paleoetnólogos al tratar de determinar el uso á que se destinaban las piedras perforadas, de igual tipo á las descriptas en párrafos antecedentes, encontradas en diferentes lugares de ambas Américas. Tomaré tan sólo en cuenta tres de esas teorías, de las que haré una breve crítica.

Se ha supuesto que los objetos en cuestion se destinaban á servir de peso de un palo aguzado, empleado para remover la tierra en trabajos agrícolas ó de otra especie. Los antecedentes americanos á este respecto, se reducen á los datos recogidos por Henshaw durante una *enquête* que verificó entre los indígenas más ancianos de los distritos de Santa Bárbara y Ventura (Baja California). Aquellos individuos, le manifestaron que al tal palo puntiagudo se le llamaba, en otro tiempo, *al-stúr-ur*, que era un instrumento usado únicamente por las mujeres, con el cual retiraban de la tierra, la raíz de una especie de cebolla, apellidada *cihon*. Estos detalles fueron confirmados por varios naturales de diferentes aldehuelas de los dos distritos mencionados¹. No existe en la literatura correspondiente á esa región de América la necesaria confirmación histórico-documental, corroborante del dato testimonial, pero, uno de los escritores primitivos de Chile, Francisco Núñez de Pineda y Bascuñán, al ocuparse de la ceremonia de un entierro, describe con minuciosidad el instrumento de que se valieron los indígenas para remover la tierra de la fosa: «tridentes a modo de tenedor, de una madera pesada y fuerte, y en el cabo arriba le ponen una piedra agujereada al propósito, para que tenga mas peso»².

Como en Chile no se ha encontrado sino una sola clase de piedras perforadas, debe admitirse la identidad de aquéllas á que se refiere Bascuñán y las que han sido coleccionadas en los últimos años por los aficionados de aquel país. Pero ¿pudieron servir esos objetos para el uso que les atribuye el autor del *Cautiverio feliz*? Indudablemente, no.

Sobre 157 ejemplares de diferentes colecciones chilenas, 68 pesan menos de 1000 gramos y 48 menos de 2000 gramos. Es evidente, pues, que no puedan haber servido, en principio, para la aplicación indicada, desde que su peso es casi ínfimo.

¹ HENRY W. HENSHAW, *Perforated stones from California*, en *Bulletin of the Bureau of American Ethnology*, n.º 2, 7 y siguientes.

² F. NÚÑEZ DE PINEDA Y BASCUÑÁN, *Cautiverio feliz*, en *Colección de historiadores de Chile y documentos relativos á la Historia Nacional*, III, 192. El historiógrafo, chileno José T. Medina, se equivoca al decir que los Araucanos llamaban especialmente *hueullos* á los instrumentos de tres puntas mencionados. (MEDINA, *Los Aborígenes*, etc., 144). Me bastará citar los párrafos pertinentes de Pineda y Bascuñán: «y tras de éstos (los tridentes de la referencia) entran las palas, que ellos llaman *hueullos*» (*Ibid*, 192). La palabra de que me ocupo, era más bien una denominación de carácter general. Dice aquel mismo autor primitivo: «Con esta advertencia fuimos a su casa, adonde se ajuntaron mas de sesenta indios con sus arados y instrumentos manuales, que llaman *hueullos*» (*Ibid*, 278). Sigue luego la enumeración del instrumental.

De cualquier modo, acepto las referencias recogidas por Henshaw y las observaciones hechas por Pineda y Bascuñán, pero las interpreto de modo bien distinto. Los objetos á que se referían los viejos californianos y que usaron los Araucanos, fueron seguramente retirados por los indígenas mencionados, de *kultur lager* antiguos, en los que escogerían los ejemplares más adecuados al objeto á que luego se destinaban. Igual cosa hacen los Patagones contemporáneos con los raspadores que usan en sus quehaceres domésticos; los recogen en las estaciones y «paraderos» neolíticos y los adaptan luego á un mango que fabrican al efecto. Naturalmente que de aquí algunos años, cuando abandonen por completo esos utensilios primitivos, los futuros investigadores que interroguen á los ancianos, obtendrán como respuesta la más completa afirmación de que los Patagones de los comienzos del siglo XX, utilizaban raspadores y, desde luego, los fabricaban, cuando es sabido que hace ya unas cuantas decenas de años han pasado del período neolítico á la vida semicivilizada, que ha traído consigo todo el *outillage* del hombre blanco.

Se me objetará que *digging-sticks* semejantes á los que se utilizaban en California y Araucania, se usan actualmente en otros pueblos de la tierra. Pienso que en los procedimientos analógicos, cuando no se encuentra el medio de resolver el asunto discutido en el mismo territorio originario, no debe buscarse la solución en prácticas usuales en países remotos, las que sólo pueden aceptarse como un elemento complementario de criterio, cuando los datos correlativos locales ofrecen una base sólida y bien documentada. En el caso no se realiza esa condición primordial é ineludible.

El año pasado de 1904, el señor Alejandro Cañas Pinochet, dió en la Sociedad Científica de Chile, dos conferencias, en las que sostuvo que las piedras horadadas encontradas en la república trasandina, representaban un sistema primitivo de moneda. No existe en América el menor indicio etnográfico é histórico-documental de semejante costumbre, y el autor sólo aporta como único antecedente, el curioso sistema monetario empleado aún en la actualidad por los indígenas polinesianos de la isla de Uap (Carolinas)¹,

¹ A este respecto recomiendo la lectura del estudio de W. H. Furness, *The stone money of Uap*, publicado en *University of Pennsylvania, Transactions of the Department of Archaeology, Free Museum of Science and Art*, 1, 51 y siguiente. Del examen de la noticia mencionada, como de las láminas que la acompañan, se deducirá que el señor Cañas Pinochet está decididamente equivocado, al establecer un parangón entre las piedras horadadas americanas y las primitivas monedas polinesianas.

y como corroborante arqueológico, el hallazgo de una piedra horadada de 76 y 54 centímetros de diámetros, hecho en una tumba indígena¹. Como se ve, esta teoría no tiene base científica y el descubrimiento traído á colación no atestigua nada, pues se trata de una sepultura casi contemporánea, siendo probablemente el objeto encontrado, una piedra moderna de molino.

Por último, se ha supuesto que las piedras horadadas sirvieron como *casse têtes*, enhastadas á la extremidad de un mango de madera dura. Si se hace una revisión de la literatura etnográfica americana pertinente, se podrá verificar con facilidad que aquella clase de armas era característica del primitivo Perú y de los pueblos que fueron influenciados por su cultura. Se verá, además, la evolución experimentada por la mencionada arma de combate, evolución puesta de manifiesto por más de un hallazgo; los ejemplares del tipo más antiguo, tienen un fragmento de piedra ovoide ó subgloboso con la horadación correspondiente para, luego, en tiempos más modernos, estar representados por la característica estrella de piedra, agujereada al medio². El Dr. Giglioli posee en su museo particular, ejemplares de ambos tipos, mirados de las *huacas* con el mango correspondiente, piezas que son por lo tanto de un valor inapreciable, pues disipan las dudas de Henshaw de que «the difficulty of arriving at a correct idea of the former function of these supposed club-heads is increased by the fact that by far the greater number of specimens have been taken from graves, and their handles, if they ever had any, have long since disappeared.» Es, pues, evidente de que en Sud America, ciertos pueblos indígenas, usaban para la guerra ó como arma de defensa personal una piedra horadada de forma subglobosa, anular ó estrellada, provista de un mango de madera. ¿Existe en la América del Norte un testimonio de tal valor?

El año de 1885 el Dr. Stephen Bowers, encontró en una caverna situada en los montes San Martín, distrito de Los Angeles (California), cuatro piedras horadadas discoides, que aun conservaban sus respectivos mangos. Las piedras pertenecían á los mismos tipos que son tan comunes en el noroeste mexicano, igual trabajo exterior, igual perforación bicónica, habiéndose asegurado el mango mediante una buena cantidad de asfalto, mineral que, como se sabe, mucho abunda en la Baja California³.

¹ A. CAÑAS PINOCHET, *Estudio arqueológico sobre las piedras horadadas*, 77 y siguientes.

² WIENER, *Ibid*, 685. GIGLIOLI, *Materiali*, etc., 229 y siguiente.

³ HENSHAW, *Ibid*, 28 y siguientes, figuras 14 á 16.

Y si se creyera que en Chile no ha sucedido lo mismo, me bastará decir que el mencionado Dr. Giglioli posee «una clava con testa sferoidale di granito rosso, ben levigata, tuttora munita del suo bastone di un legno tenace», pieza curiosísima que fué retirada de una sepultura de La Serena (provincia de Coquimbo)¹.

No me parece necesario insistir en que estos hallazgos arqueológicos verificados en diversos puntos de América, muy distantes unos de otros, son suficientes para demostrar como un hecho indudable, que el uso á que se destinaban las piedras horadadas encontradas en Sur y Norte América, era el servir de cabezas de maza, posiblemente destinadas á la guerra. Es cierto que no existe indicio histórico-documental—aunque éste en el caso no es necesario, dado lo completo de los hallazgos—pero esa ausencia se justifica, pues es evidente se trata de una costumbre prehispánica; me refiero, como es natural, á los hallazgos de California y de Chile. Por otra parte, los objetos hallados en Chile, dado sus detalles particulares, ¿pudieron servir para el objeto indicado? Pienso que sí. Su forma es adecuada; el peso varía desde 95 hasta 5980 gramos, pero, de la cantidad de piezas que he indicado más arriba, sólo 11 pesan más de 3000 gramos, lo que indica que quizá sirvieron estas últimas como insignias de mando; el ancho y corte de la perforación no dificulta la adaptación de un mango, que requiere sólo una madera fuerte y al propio tiempo flexible y, por último, todas, absolutamente todas, podían desempeñar la mencionada función de *club-heads*, desde que es elemental que el más pequeño guijarro sujeto á la extremidad de una madera adecuada, produce la muerte de un individuo. Como un complemento de lo antedicho, haré recordar el uso del *palao* entre los melanesianos de Nueva Bretaña, arma que consiste en una piedra perforada provista de un mango y entre cuyos tipos los hay idénticos á los encontrados en América².

La distribución geográfica de las piedras perforadas en el continente americano, es muy vasta, pero en la República Argentina sólo se han encontrado ejemplares en la provincia de San Juan³.

Al este de Sud América, se las ha encontrado sólo en el Brasil

¹ GIGLIOLI, *Materiali*, etc. 254.

² E. H. GIGLIOLI, *Le mazze con testa sferoidale di pietra della Nuova Bretagna*, en *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*, xxvii, 17 y siguientes, figuras 1 á 3.

³ D. S. AGUIAR, *Huarpes*, 36, figura 7. Me veo en el caso de mencionar este opúsculo, desprovisto de valor científico y no teniendo ni aun siquiera el literario, pues estoy en el deber de registrar la bibliografía pertinente. Valgan, pues, estas líneas como una disculpa.

meridional, en Río Grande del Sur. La forma que allí predomina es la discoide, con las dos superficies convergentes á un borde filoso, la perforación es más ó menos bicónica¹.

En las regiones occidentales son aun más abundantes y parece que allí fuera uno de los centros de difusión de las armas de que me ocupo. Se han señalado hasta ahora en Chile desde Tarapacá por el norte hasta Llanquihue por el sur, excepción hecha de las provincias de Atacama y Antofagasta, pero creo que debe haberlas en todo el territorio chileno, menos en las provincias de Chiloé y Magallanes².

Bolivia también ha proporcionado una buena cantidad de piedras horadadas, del mismo tipo que las encontradas en Chile, procediendo aquéllas de los alrededores de Tarija y Tiahuanaco³.

Ya he dicho que son objetos que en el Perú ofrecen formas diferentes, representativas de diversas *facies* de evolución⁴. Igualmente se las ha encontrado en los alrededores de Quito (Ecuador)⁵, en Guatemala⁶ y Costa Rica⁷.

En México, además de los que caracterizan á las provincias del noroeste, se han señalado algunos ejemplares en las *chultunes* de Labná y en la caverna de Loltun, en el Yucatán⁸. En cuanto á los tipos californianos, me parece inoficioso repetir que son idénticos á los sudamericanos y que constituye aquel territorio el otro gran foco de irradiación de las cabezas de maza de que me ocupo⁹.

¹ NETTO, *Ibid*, 493, figura incluida en la página 494, plancha vi, figura 22. IHERING, *A civilisação*, etc., 64 y siguientes, figuras 3 y 4. PALDAOF, *Ibid*, plancha iv, figuras 18 á 20.

² R. A. PHILIPPI, *Sobre las piedras horadadas de Chile*, en *Anales de la Universidad de Chile*, Lxv (1.ª sección), 470 y siguientes, planchas i á iv. MEDINA, *Los Aborígenes*, etc., 140 y siguientes, figuras 28 á 45. GIGLIOLI, *Materiali*, etc., 254 y siguientes. J. GIRARD DE RIALLE, *De l'âge de la pierre au Chili*, en *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, III (v.ª série), 646 y siguientes. REICHE (F. PHILIPPI), *Ibid*, 13, plancha v, figura 1. CAÑAS PINOCHET, *Ibid*, 1 á 7.

³ G. DE CRÉQUI MONTFORT. *Rapport sur une Mission scientifique en Amérique du Sud*, en *Nouvelles Archives des Missions scientifiques*, XII, 90. STÜBEL, REISS, KOPPEL Y UHLE, *Ibid*, 1, plancha 19, figuras 1 á 6.

El Museo Nacional de Buenos Aires posee una piedra perforada traída de los alrededores de Tarija por la expedición Enrique de Carles (4169 del inventario).

⁴ WIENER, *Ibid*, 684 y siguiente. GIGLIOLI, *Materiali*, etc., 229 y siguiente. STÜBEL, REISS, KOPPEL Y UHLE, *Ibid*, 1, plancha 18, figura 19.

⁵ STÜBEL, REISS, KOPPEL Y UHLE, *Ibid*, 1, plancha 17, figuras 9 y 10.

⁶ GIGLIOLI, *Materiali*, etc., 184.

⁷ F. W. PUTNAM, *Perforated stones*, en WHEELER, *Ibid*, VII, 147 y siguientes.

⁸ THOMPSON, *Ibid*, plancha ix, figura 2. THOMPSON, *Cave of Loltun*, en *Memoirs of the Peabody Museum*, I, plancha vii, figura 2 (j).

⁹ PUTNAM, *Perforated*, etc., 162 y siguientes, figuras 44 á 49, 51 y 57, plancha x; figuras 22 á 33. HENSHAW, *Ibid*, figuras 1 á 5, 9 y 10. GIGLIOLI, *Materiali*, etc., 178.

En los Estados Unidos sólo se han encontrado los ejemplares admirablemente caracterizados de Los Angeles, á que me he referido en párrafos anteriores pero, en la actualidad, los indios Hupa son los únicos que en aquella república usan piedras perforadas del tipo de las descritas en este parágrafo. Las emplean como pesos para hundir sus redes, pero nada dice Goddard sobre si esos objetos son fabricados por los mismos indígenas ¹. ¿No se tratará de piezas usadas de segunda mano? Me induce á suponer tal cosa, el hecho de que de los doce pesos agregados á la red representada en la lámina, seis son piedras agujereadas y el resto simples rodados ovoides, esféricos ó cuadrados, sujetos por ataduras exteriores. La *reservation* ocupada por los Hupa, constituye, desde luego, el límite norte del área de dispersión de las piedras horadadas que puedan referirse á mazas de guerra, pues quiero creer que los objetos algo similares hallados en el río Fraser inferior (Colombia Británica) son, también, pesos para las redes ².

§ II.

PESOS PARA EL HUSO.

Los objetos de piedra que han servido para peso del huso de la tejedora, no son muy abundantes. He revisado diez ejemplares procedentes de las localidades siguientes.

CUADRO XLV.

Localidades	Ejemplares
Makinchao (Gobernación del Río Negro).....	3
Alrededores de Rawson (Gobernación del Chubut).....	3
Choiquenilahue (id. id. id.).....	2
Colhué-Huapi (id. id. id.).....	1
Región al norte de Tres Cerros (Gobernación de Santa Cruz).....	1
Total.....	10

Pueden, perfectamente, agruparse en tres tipos.

Tipo 1.º—Es el más común. De forma discoide, á veces las dos superficies no son paralelas, ó una converge hacia la otra formando

¹ GODDARD, *Ibid*, 24, plancha 14, figura 1.
² SMITH, *Shell-Heaps, etc.*, 155, figura 22 (a y b).

un filo más ó menos pronunciado. La perforación es en la mayoría cilíndrica, pero las hay, también, biconicas, situadas ya en el mismo medio ó ya ligeramente hacia la periferia. También las per-



Fig. 150.—Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22350}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.



Fig. 151.—Alrededores de Rawson, colección Museo de la Plata $\frac{1}{1}$.

foraciones no están perpendiculares al plano de la base, sino se muestran algo oblicuadas. La periferia en algunos ejemplares ofrece, además del filo á que me he referido,

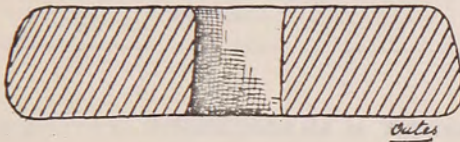


Fig. 152.—Colhué-Huapi ($\frac{352}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.

una superficie recta ó convexa (figuras 150, 151 y 152).

El diámetro máximo de las piezas de este tipo alcanza á 62 mm.; el mínimo á 30

mm.; el espesor es de 15 á 8 mm. El diámetro de las perforaciones oscila entre 11 y 7 mm.

Tipo 2.º—Hemisférico; perforación oblicua, cilíndrica y hacia la periferia (figura 153). Diámetro ecuatorial 51 mm.; altura 31 mm.; diámetro de la perforación 16 mm.



Fig. 153.—Alrededores de Rawson, colección Museo de la Plata, $\frac{1}{1}$.

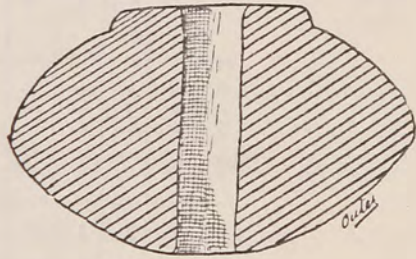


Fig. 154.—Alrededores de Rawson, colección Museo de la Plata, $\frac{1}{1}$.

Tipo 3.º—Subgloboso, con un reborde en la parte superior; perforación en el centro, ligeramente oblicua (figura 154). Diámetro

máximo 54 mm.; altura 30 mm.; diámetro de la perforación 8 mm.

Los ejemplares de todos los tipos se encuentran perfectamente pulidos.

La distribución geográfica es la siguiente:

CUADRO XLVI.

Localidades	Tipos			Totales
	1.º	2.º	3.º	
Makinchao.....	3	—	—	3
Alrededores de Rawson.....	1	1	1	3
Choiquenilahue.....	2	—	—	2
Colhué-Huapi.....	1	—	—	1
Región al norte de Tres Cerros.....	1	—	—	1
Totales.....	8	1	1	10

El material empleado se descompone de la siguiente manera:

CUADRO XLVII.

Localidades	Material					Totales
	Jaspe	Silix	Cuarcita	Arcilla metamórfica	Toba	
Makinchao.....	3	—	—	—	—	3
Alrededores de Rawson.....	1	—	—	1	1	3
Choiquenilahue.....	2	—	—	—	—	2
Colhué-Huapi.....	—	1	—	—	—	1
Región al norte de Tres Cerros.....	—	—	1	—	—	1
Totales.....	6	1	1	1	1	10

La proporción nominal de los tipos es 80 % para el 1.º, 10 % para el 2.º y 10 % para el 3.º. La correspondiente al material se distribuye así: jaspe 60 %, silix, cuarcita, arcilla metamórfica y toba 10 % á cada una de ellas.

Es difícil, sino imposible, establecer con precisión, cuando comenzaron los Patagones á usar los adinículos de que me ocupo.

En Chile, á orillas de la laguna Llanquihue, se han encontrado algunos pesos para el huso muy parecidos al tipo 1.º de Patagonia¹.

§ III.

ADORNOS.

Son bien pocos los objetos encontrados en Patagonia que puedan considerarse como adornos. En Kilt Haiken, lugar situa-

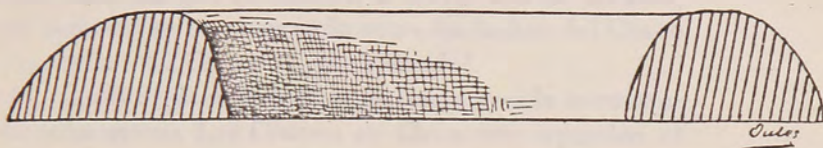


Fig. 155. — Kilt Haiken ($\frac{355}{C.F.A.}$), 1.º.

do cerca del lago San Martín (Gobernación de Santa Cruz), el señor

Carlos Ameghino, recogió un disco de pizarra cenicienta, perfectamente pulido, plana una de las superficies y la otra muy convexa (figura 155). Tiene 117 mm. de diámetro exterior, siendo el de la perforación 53 mm. El espesor de esta pieza no pasa de 15 mm. Se trata, seguramente, de algún adorno pectoral que se sujetaría al cuello con una correa de cuero trenzado.

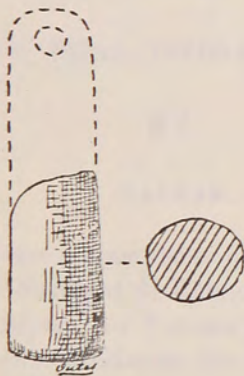


Fig. 156. — Bahía Sanguinetti
($\frac{4011}{C.M.N.}$), 1.º.

Cruz), un fragmento cilíndrico y alargado de espato fluor muy bien pulimentado (figura 156). Como se encuentra roto, es difícil

¹ MEDINA, *Los Aborígenes*, etc., figura 95.

darse cuenta de su forma primitiva, pero debe de haber formado parte de los abalorios de un collar ó quizá fuera una *pendeloque*. El objeto mencionado tenía 24 mm. de largo¹ y ofrece un espesor constante de 11 mm.

Por último, el Dr. Giglioli posee en su museo un disco auricular de lava blanquecina, con un surco en la periferia y algo cóncavo en sus dos superficies, las que tienen un diámetro de 90 mm.². Este adorno brutal, pues produce grandes deformaciones del lóbulo de la oreja, es muy común entre los pueblos del oriente de Sud América. Los Cráon ó Krans del río Tocantins, en el Brasil, usan en las ceremonias, discos de piedra aun más grandes, pues llegan á 100 mm. de diámetro, 25 á 27 mm. de espesor y con un peso de 440 á 390 gramos. Sin embargo, los que se colocan á diario son de madera, costumbre que también se ha observado entre los indios del Chaco boliviano y argentino; los Chorotes, por ejemplo³.

No obstante, ciertos objetos pequeños de tierra cocida encontrados en los «conchales» de Las Cruces, en Chile, corresponden al tipo de que me ocupo y quizá indiquen una práctica semejante, aunque más restringida, entre los indígenas prehispánicos del otro lado de los Andes.

CAPÍTULO X.

HACHAS. PIPAS. PIEDRAS GRABADAS.

§ I.

HACHAS.

Reuniendo los diversos ejemplares que forman parte de las colecciones del Museo Nacional de Buenos Aires, del de La Plata y Stuttgart y los descriptos por Vernau y Giglioli, he podido estudiar veinte hachas encontradas en los territorios patagónicos. Es realmente deplorable que no se sepa la procedencia exacta de once de esas piezas y no se tenga el menor dato sobre la forma de yaci-

¹ Fué necesario cortar un pedazo del objeto en cuestión para verificar el examen petrográfico.

² GIGLIOLI, *Materiali*, etc., 248.

³ GIGLIOLI, *Materiali*, etc., 201 y siguiente. ERIC VON ROSEN, *The Chorotes Indians*, plancha VI.

miento, tipo de los demás objetos á que estaban asociadas, etc., de diez y ocho de aquéllas.

CUADRO XLVIII.

Localidades	Ejemplares
Río Curru-Leufú (Gobernación del Río Negro).....	1
Boca del río Negro (id. id. id.).....	2
San Javier (id. id. id.).....	2
Bajo río Negro (id. id. id.).....	1
Alrededores de Trelew (Gobernación del Chubut).....	2
Punta Ninfas (id. id. id.).....	2
Gobernación del Chubut pero sin indicación precisa de localidad..	10
Total.....	20

En los mencionados veinte ejemplares, observo cinco tipos caracterizados netamente.

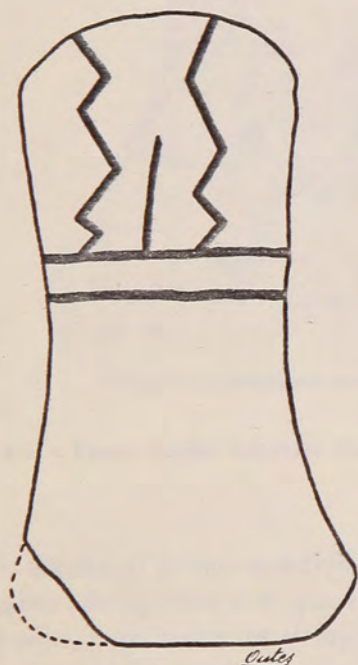


Fig. 157. — Gobernación del Chubut, colección Museo de La Plata, 2.

Tipo 1.º — De forma más ó menos trapezoidal, con los costados rectos ó cóncavos, filo pronunciado; en un ejemplar bastante rebajado como para que cause un desnivel en la correspondiente superficie. Los cuatro ángulos del trapezio están redondeados (figura 157). La longitud de estas piezas varía desde 211 á 106 mm.; el ancho máximo en dos de ellas — pues la tercera está rota en el filo — de 90 á 82 mm.; mientras que el espesor oscila entre 38 y 25 mm. El ejemplar representado en la figura 157, ofrece unos grabados cuya profundidad no es mayor de 1 mm. y el ancho de 3 á 4 mm., en la actualidad apenas perceptibles.

Los motivos ornamentales están formados por dos líneas paralelas que atraviesan el hacha en el sentido del ancho y, en el campo libre hacia la mitad superior,

dos líneas quebradas, entre las cuales parece hubiera habido otra más ó menos recta.

Tipo 2.º—Constituido por una parte basal redondeada que se prolonga restringiéndose para luego ofrecer, enanchada, una lámina cortante de periferia triangular (figura 158). La longitud de los tres ejemplares que he considerado es de 234 á 221 mm.; el ancho en el filo de 155 á 135 mm. y el espesor de 40 á 32 mm.

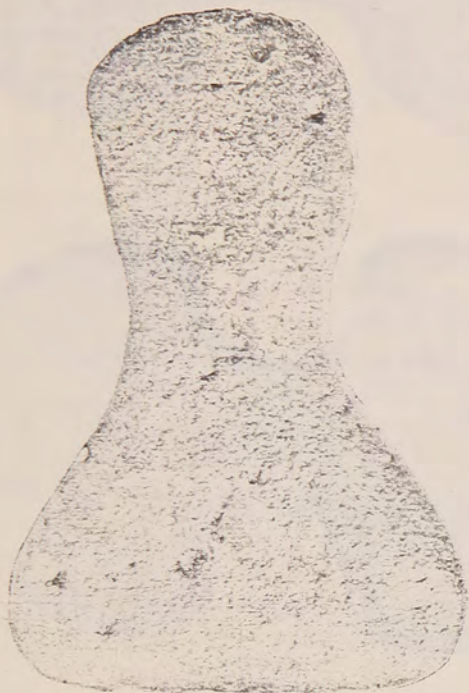


Fig. 158. — Punta Ninfas, colección Pauli (Molde $\frac{4189}{C.M.N.}$), $\frac{8}{21}$.

Tipo 3.º—Es difícil definir este tipo, cuya forma se asemeja á la de un manubrio, de aquéllos con que se hace gimnasia, ó á la de un número ocho, pero, todos los ejemplares están constituidos por tres partes, dos más ó menos semicirculares, triangulares ó cuadradas, reunidas por un «mango» central estrecho.

En los doce ejemplares de este tipo, noto tres variedades.

a) Las dos partes principales que caracterizan esta clase de objetos, tienden á ser algo triangulares, el mango central en su curva

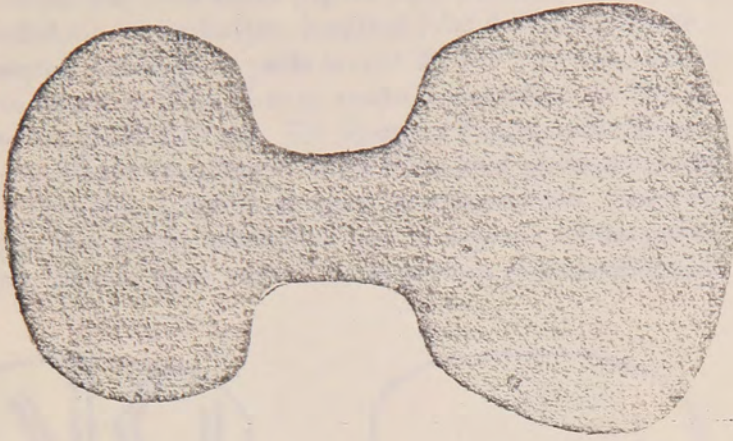


Fig. 161. — Gobernación del Chubut
(¹⁰⁰⁸C.M.N.), 12.

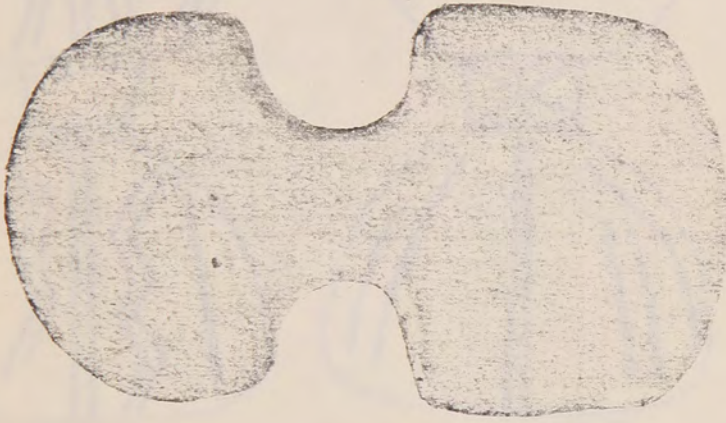


Fig. 160. — Punta Ninfas, colección Pauli
(¹¹⁹⁰Molde C.M.N.), 12.

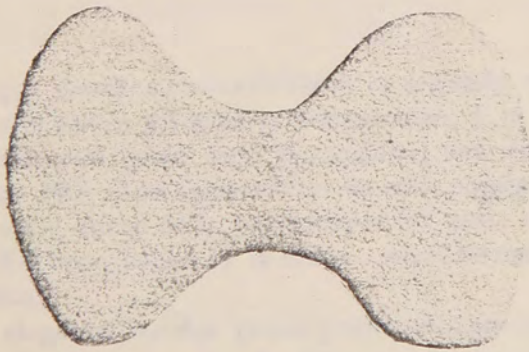


Fig. 159. — Gobernación del Chubut
(¹⁰⁰⁶C.M.N.), 13.

de unión ofrece una línea suave (figura 159). Las dimensiones en esta variedad son las siguientes: longitud total de 235 á 170 mm., en los enteros; ancho de la parte mayor de 180 á 90 mm.; ancho de la parte menor de 178 á 77 mm.; ancho del «mango» de 75 á 46 mm.; espesores de 42 á 15 mm. Un ejemplar fragmentado de esta variedad depositado en el Museo de La Plata, está pintado todo de rojo. Otro ejemplar, también de aquel establecimiento, ofrece en el «mango», dos surcos profundos que lo separan de las partes principales; además tiene rastros de la pintura roja mencionada.

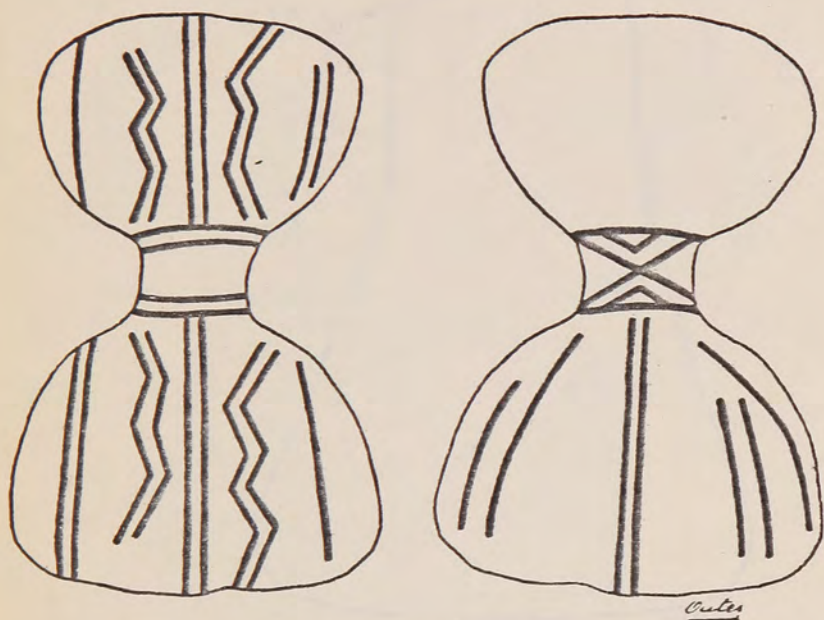


Fig. 162. — Alrededores de Trelew, colección Museo de La Plata, $\frac{3}{12}$.

b) El ejemplar que me sirve para establecer la segunda variedad, tiene una de sus partes principales semicircular, y la otra, que es de un tamaño casi igual, algo rectangular, con un filo pronunciado (figura 160). Las dimensiones de este objeto son: longitud total 397 mm.; ancho de la parte mayor 207 mm.; ancho de la parte menor 200 mm.; ancho de la unión central 83 mm.; espesor máximo 41 mm.

c) De conjunto elegante, las dos partes principales que la forman son casi semicirculares; en una de ellas, por lo general la

mayor, se nota un filo cortante, en ciertos ejemplares con melladuras y roturas. El «mango» central se une á las partes exteriores con una curva bastante pronunciada (figura 161). La longitud de los ejemplares enteros de este subtipo es de 395 á 151 mm.; el ancho de la parte mayor de 245 á 99 mm.; ancho de la parte menor 207 á 90 mm.; ancho del «mango» 77 á 51 mm.; y espesor de 35 á 27 mm. Un ejemplar del Museo de La Plata, encon-

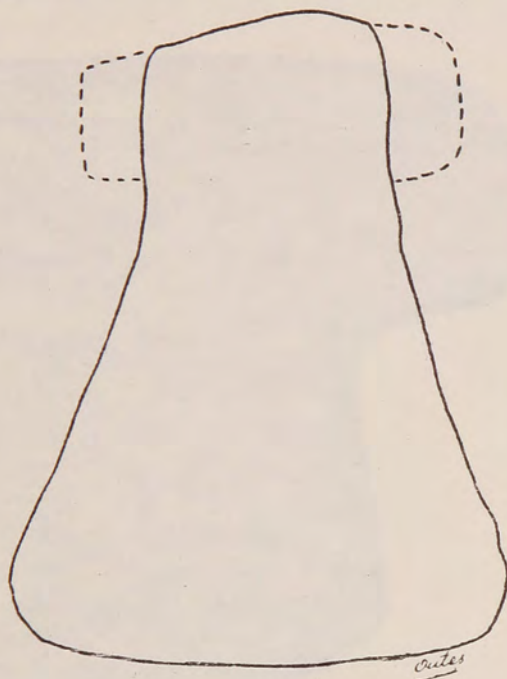


Fig. 163. — Gobernación del Chubut, colección Museo de La Plata, 1.

trado por el señor Santiago Pozzi, en un cementerio situado en los alrededores de Trelew, muestra en sus dos superficies combinaciones de líneas rectas y quebradas paralelas grabadas en el basalto, en la actualidad están semiborradas (figura 162). Otra pieza también en La Plata ofrece, como ya he hecho notar anteriormente, dos surcos que separan el «mango» de las partes exteriores. Este ejemplar, lo mismo que el encontrado por el señor Pozzi y el número 4008 de las colecciones del Museo Nacional de Buenos Aires, conservan rastros de pintura roja.

Todas las piezas del 3^{er} tipo se encuentran bien pulidas, con los bordes convexos y rara vez perpendiculares, el filo preparado con mucho cuidado y siempre cortante.

Tipo 4.^o—Lo establezco sobre un ejemplar que forma parte de las colecciones del Museo de La Plata. Está compuesto de dos partes, la una basal, estrecha y que debió ser rectangular, pues las alas salientes se hallan rotas; la otra asimétrica y de conjunto trapezoidal, con el filo pronunciado (figura 163). Sus dimensiones son: longitud 175 mm.; ancho en el filo 135 mm.; espesor 15 mm. Según

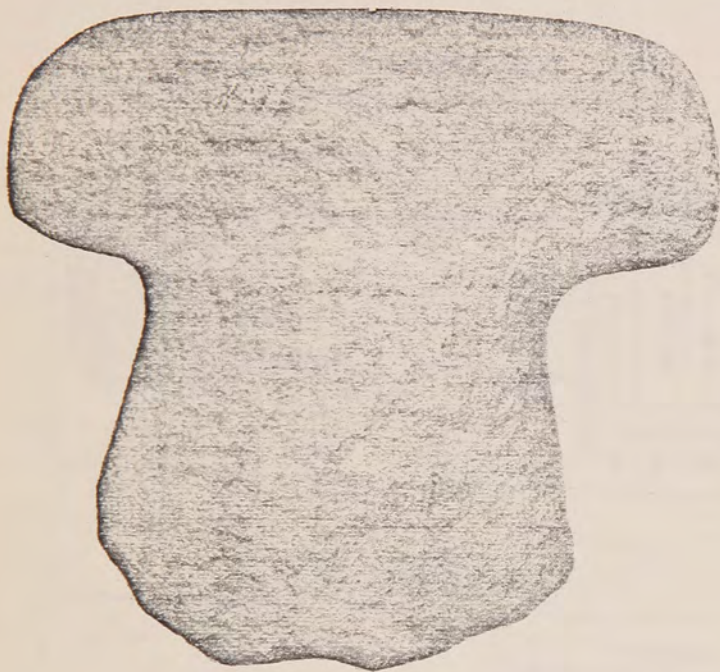


Fig. 164. — Río Curru-Leufú ($\frac{4172}{\text{C.M.N.}}$), $\frac{2}{3}$.

el Dr. Lehmann-Nitsche, uno de los lados ofrece dibujos, formados por rayas finas y cuyos motivos son líneas rectas y quebradas, triángulos reticulados en su interior, círculos concéntricos y líneas en espiral, todos, se puede decir, casi borrados.

Tipo 5.^o—Me ha sido entregado un 5.^o tipo de hacha, encontrado en la región más noroeste de Patagonia, en el río Curru-Leufú inferior. Representa una forma exótica, por demás curiosa é interesante. Desgraciadamente, el ejemplar en cuestión se halla

roto en el sentido vertical y también en la parte que correspondería al filo. La forma se asemeja á la de una letra T, cuya pierna se va enanchando progresivamente hasta llegar al filo (figura 164), El largo actual de esta pieza acusa 131 mm.; el ancho del crucero basal 146 mm.; el ancho mayor de la prolongación 97 mm., y el menor 84 mm. El espesor actual de la mitad de este objeto es de 35 mm.

La distribución geográfica de los tipos y el material empleado en su fabricación, puede verse en los cuadros siguientes:

CUADRO XLIX.

Localidades	Tipos					Totales
	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	
Río Curru-Leufú.....	—	—	—	—	1	1
Boca del río Negro.....	—	—	2	—	—	2
San Javier.....	—	1	1	—	—	2
Bajo río Negro.....	—	1	—	—	—	1
Alrededores de Trelew.....	—	—	2	—	—	2
Punta Ninfas.....	—	1	1	—	—	2
Gobernación del Chubut pero sin indicación precisa de localidad.....	3	—	6	1	—	10
Totales.....	3	3	12	1	1	20

CUADRO L.

Localidades	Material					Totales
	Basalto	Arenisca	Esquisto	Pórfido	Andesita ?	
Río Curru-Leufú.....	—	—	—	—	1	1
Boca del río Negro.....	—	1	1	—	—	2
San Javier.....	—	1	—	—	—	1
Bajo río Negro.....	1	—	—	—	—	1
Alrededores de Trelew.....	1	—	—	1	—	2
Punta Ninfas.....	2	—	—	—	—	2
Gobernación del Chubut pero sin indicación precisa de localidad.....	9	1	—	—	—	10
Totales.....	13	3	1	1	1	20

Creo que las hachas de los grupos 1.º á 4.º, debieron ser distintivo de autoridad y usadas únicamente en las ceremonias. En cuanto á las del último tipo, tratándose como se trata de una forma exótica, sumamente común en la región noroeste de la República, se me ocurre que debe considerarse como un utensilio de uso diario.

El profesor Juan B. Ambrosetti, considera á las hermosas piezas de los tipos 2.º y 3.º, como objetos votivos, de los que ha llamado *Pillan Tokis*¹. En este caso no participo de las opiniones de mi distinguido colega y explicaré brevemente las razones en que me fundo para ello.

La plataforma de su teoría descansa sobre el hallazgo verificado en la Pampa central, de unos objetos de piedra de forma parecida á la de una hacha y cubierta la superficie de uno de ellos con grabados representando figuras geométricas. Con ese motivo dice el profesor Ambrosetti, que «dado el lugar donde se hallaron, en plena Pampa central, una solución rápida se impone: los Araucanos». Agrega que el aspecto de vetustez de los mencionados objetos, indicaría que la presencia de los Araucanos en el territorio argentino, es muy anterior á la época en que se cree se instalaron al oriente de los Andes. Expresa luego su opinión de que la invasión Araucana es antiquísima, afirmando sus suposiciones en el hecho de que en plena región Calchaquí, existen supersticiones que podrían referirse á los Araucanos; además, muchos de los nombres de lugares de aquella parte de la República, ofrecen palabras del idioma de los indios chilenos. Entra después á otro género de razonamientos, de que el hacha fué conocida por los Araucanos y usada como distintivo de los caciques ó jefes. Transcribe la parte del texto del libro de Pineda y Bascañán que refiere las diferentes faces del baile de la cabeza ó *Prulonción*, practicado por los Araucanos é identifica la representación gráfica de un fragmento de alfarería hallado en Tinogasta (Catamarca), con dicha ceremonia. De todo ello deduce que la influencia Araucana al oriente de los Andes, bien puede considerarse como prehistórica. Por último, analiza una parte del cuento Araucano del Viejo Latrapai, en el que, las invocaciones hechas por sus personajes hacen mención de hachas solicitadas á Pillan, de lo cual deduce que aquellas armas eran atributos de la gran deidad mitológica de los Araucanos por cuyo motivo

¹ J. B. AMBROSETTI, *Las grandes hachas ceremoniales de Patagonia (probablemente Pillan Tokis)*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, IX, 48.

el hacha era, también, un signo de autoridad entre los jefes de tribus. Como en las invocaciones del cuento mencionado figuran elementos meteorológicos que corresponden más ó menos á las hachas de la referencia, supone que los indígenas ofrecían *exvotos* á Pillan, consistentes en hachas cubiertas de representaciones geométricas simbólicas del rayo, nube, etc., por medio de las cuales le solicitaban la lluvia fecundadora de la tierra¹.

Refutaré, sin detenerme mayormente, los anteriores argumentos, pues pienso volver sobre el asunto en una monografía especial.

El lugar del hallazgo, «en plena Pampa central», nada probaría, pues es evidente y lo sabe el profesor Ambrosetti que, desde los tiempos prehispánicos vivieron en esos mismos territorios un gran número de clanes Puelches, los que se extendían hasta la margen izquierda del río Negro por el sur y llegaban y ocupaban por el norte la parte sur de las provincias de Córdoba, San Luis y Mendoza. Los Araucanos representan los últimos elementos indígenas llegados al territorio argentino. Los antecedentes históricos, etnográficos y arqueológicos, demuestran claramente que la invasión Araucana es tan moderna en la parte sudoeste de la provincia de Buenos Aires, en la gobernación de la Pampa y en la región central de la del Río Negro, que debe referirse á la primera mitad del siglo XVIII. Sólo puedo admitir que algunas agrupaciones limitadas vivieran al oriente de los Andes con anterioridad á esa época; pero, vuelvo á repertirlo, desde antes del momento histórico de la conquista española, muchísimos años antes, todos los territorios que comprenden la parte sur de Córdoba, Mendoza y San Luis, la precordillera andina, las regiones oeste y sudeste de la provincia de Buenos Aires, la gobernación de la Pampa, hasta las márgenes septentrionales de los ríos Negro y Limay, estaban ocupados por las agrupaciones de Puelches mencionados. Por otra parte, nada indica que haya habido otra invasión Araucana anterior á la verificada en el siglo XVIII. He podido estudiar sistemáticamente en la provincia de Buenos Aires, interesantes *kultur lager*, en muchos de los cuales se encuentran netamente separadas tres industrias características, y siempre he notado que la que puede referirse á los Araucanos, es la más moderna. Dejaré de lado las supersticio-

¹ J. B. AMBROSETTI, *Hachas votivas de piedra (Pillan Tokis)*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, VII, 95 y siguientes.

nes comunes á que hace referencia el profesor Ambrosetti, pues aun no se han publicado, y en cuanto á los detalles ofrecidos por la topografía de Catamarca, no les doy importancia alguna; se trata de ciertos nombres aislados, cuyo analista — el profesor Samuel A. Lafone Quevedo—no se ha preocupado de estudiar seriamente; ya que se les asignaba tal importancia debió establecer, ante todo, cuándo comenzaron á figurar esas designaciones geográficas, si son contemporáneas de la conquista ó muy posteriores á ella, etc., etc. Todas estas similitudes, puramente ocasionales á mi entender, tuvieron por única causa el intercambio y guerras continuas en que vivieron las diversas entidades étnicas sudamericanas, de cuyo contacto resultó la adopción de palabras, la toma de prisioneros en las guerras, el cange de los objetos de uso doméstico, como ser alfarerías, adornos, utensilios de piedra, etc. Pillan, es cierto, representaba la mayor deidad ó mejor dicho, la única entidad superior en el sencillo sistema religioso de los Araucanos; creían que habitaba en las regiones montañosas del este, entre el humo y el fuego de los volcanes y que eran elementos privativos de él, los truenos, los rayos y los relámpagos; le invocaban á grandes gritos en diversas ocasiones, especialmente en la guerra y en el juego, pero, jamás se consideró el hacha como uno de sus atributos, ni menos se le ofrecían instrumentos de esa clase en forma alguna de *exvoto*¹. Con estos antecedentes, el cuento del Viejo Latrapai, nada tiene de extraño ni aporta un argumento decisivo á la teoría sostenida por el profesor Ambrosetti. Los hermanos Conquel y Pediu, que figuran en aquella relación, reciben del Viejo Latrapai dos hachas comunes para que de un solo golpe, derriben sus robledales. Puestos al trabajo, las hachas se rompen á los primeros ensayos y los hermanos, decepcionados, invocan calurosamente á la divinidad: «Bajate pues, hacha del trueno», dicen,—del trueno propiedad de Pillan á que se refieren los viejos cronistas—, y la invocación continúa por largo tiempo á las «hachas del trueno» que «siempre de un solo golpe voltean los árboles». Las hachas «bajan», pues «sonaron» en los altos ramajes, y los hermanos derriban con ellas de «un solo golpe», los grandes robledales de su anciano tío². No cabe, pues, la me-

¹ PEDRO DE CÓRDOBA Y FIGUEROA, *Historia de Chile*, en *Colección de historiadores de Chile y documentos relativos á la Historia Nacional*, II, 23. MIGUEL DE OLIVARES, *Historia militar, civil y sagrada de Chile*, en *Colección citada*, IV, 51 y siguiente. JUAN IGNACIO DE MOLINA, *Compendio de la Historia civil del Reino de Chile*, en *Colección citada*, XXVI, 169 y siguientes.

² Recomiendo el análisis detenido de este cuento, publicado por el Dr. Rodolfo Lenz en sus *Estudios Araucanos*, 225 y siguientes.

nor duda de que las «hachas del trueno» son los rayos que fulminan y destrozan á los árboles y yo no veo en la invocación sino la eterna forma figurada, repleta de comparaciones pintorescas con que los indígenas matizan sus cuentos y leyendas. Por último, los objetos de la Pampa central y el encontrado en la isla de Choele-Choele¹,

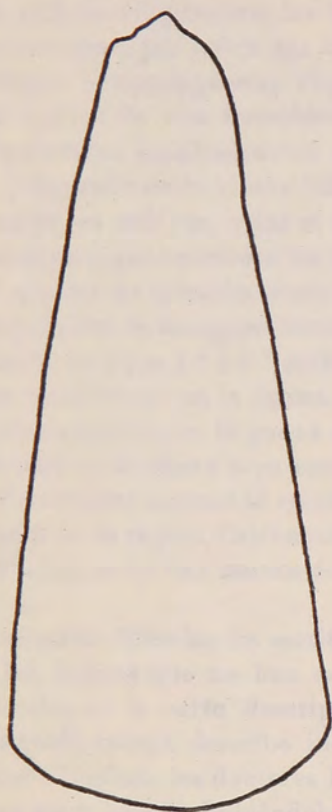


Fig. 165. — Araucanía (Chile). Reproducción de la figura 13 de la obra de José Toribio Medina, *Los Aborígenes de Chile*, $\frac{1}{2}$.

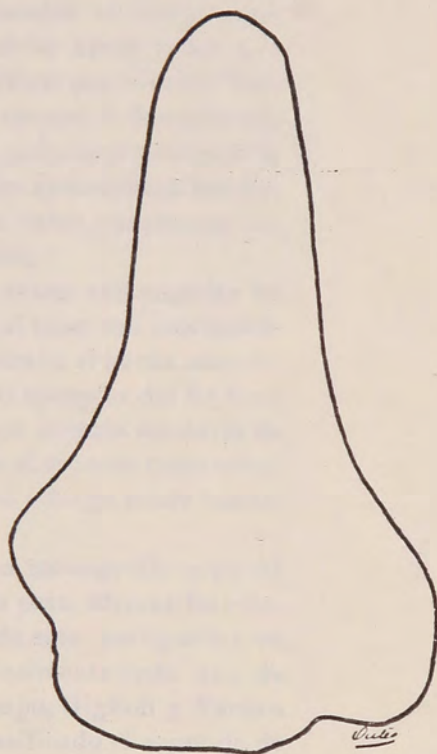


Fig. 166. — Choelechoel, colección Museo de La Plata, $\frac{2}{3}$.

comparados en todos sus detalles con las hachas halladas en Chile, en pleno territorio Araucano, no tienen la menor similitud en la forma, como podrá verificarse en las esquemas que incluyo en las figuras 165 y 166. El hacha usada por los *Tokis* chilenos, es

¹ J. B. AMBROSETTI, *Un nuevo Pillan Toki*, en *Revista del Museo de La Plata*, x, 265 y siguientes, plancha correspondiente.

de una forma bien distinta de las encontradas en el territorio argentino y clasificadas como *Pillan Tokis*. Todos los hallazgos verificados al occidente de los Andes, corresponden al tipo de la figura 165 ó á otro que se diferencia del anterior por tener los lados algo convexos¹. Para terminar, aun en el supuesto de que los objetos hallados en la Pampa y Choele-Choel, fueran realmente *Pillan Tokis*, jamás podrían considerarse las hachas del Chubut como de igual naturaleza pues, por todos sus detalles, difieren fundamentalmente. Admito se suponga sean objetos usados en las ceremonias, como distintivo de una autoridad, y debo hacer notar que el ejemplar hallado en los alrededores de Trelew por el señor Santiago Pozzi y figurado en la viñeta 162, se encontró descansando sobre el tórax de un cadáver, quizá el de su primitivo poseedor y, agregaré por último, que considero los dibujos que adornan esa pieza y otras á que me he referido, como de un valor puramente decorativo, desprovisto de cualquier simbolismo.

Las hachas de los tipos 1.º á 3.º debieron usarse enmangadas en la forma que reconstruyo en la figura 167; el cabo con una hendidura en la parte superior, en la que se empotraba el hacha, atando la luego con correas de cuero y en cuanto al ejemplar del 5.º tipo, el profesor Ambrosetti supone al estudiar los objetos similares de bronce hallados en la región Calchaquí, que el crucero transversal de la T debió alojarse en una ranura del cabo y luego atado fuertemente.

El Dr. Lehmann-Nitsche, ha escrito una monografía especial sobre todos los objetos que me han servido para ofrecer las referencias generales de la parte descriptiva de este párrafo y en ella mi distinguido colega describe individualmente cada uno de los ejemplares². También los doctores Del Lupo, Giglioli y Vernau han descrito otras piezas, habiéndolas clasificado el segundo de los autores citados dentro de los *Pillan Tokis*³.

¹ MEDINA, *Los Aborígenes*, etc., 74 y siguientes, figuras 4 á 22, 24 á 26. R. MALDONADO C., *Estudios geográficos é hidrográficos sobre Chiloé*, 371, lámina xi, figuras 1 y 2. REICHE (F. PHILIPPI), *Ibid*, 14, plancha v, figuras 2 á 5.

² LEHMANN-NITSCHE, *Hachas y placas para ceremonias procedentes de Patagonia*, figuras 1 á 18. Este estudio del Dr. Lehmann-Nitsche permanece aun inédito y debe aparecer en la *Revista del Museo de La Plata*. Sin embargo, mi distinguido colega me ha facilitado el M. S. original, gentileza que estimo y agradezco en cuanto vale.

³ DEL LUPO, *I manufatti*, etc., 324. GIGLIOLI, *Materiali*, etc., 247 y siguiente. VERNAU, *Ibid*, 282, plancha xiii, figura 2. GIGLIOLI, *Intorno a due singolari oggetti cerimoniali litici dall'America Austral*, en *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*, xxxiii, 439 y siguientes, figura 1.

En la República Argentina sólo se ha encontrado un ejemplar muy pequeño, en Molinos (Salta), cuya forma se aproxima á la variedad a del tipo 3.^o¹ y al tipo 4.^o deben referirse las dos piezas halladas en la Pampa central², pero nada más se ha señalado en el resto de América.

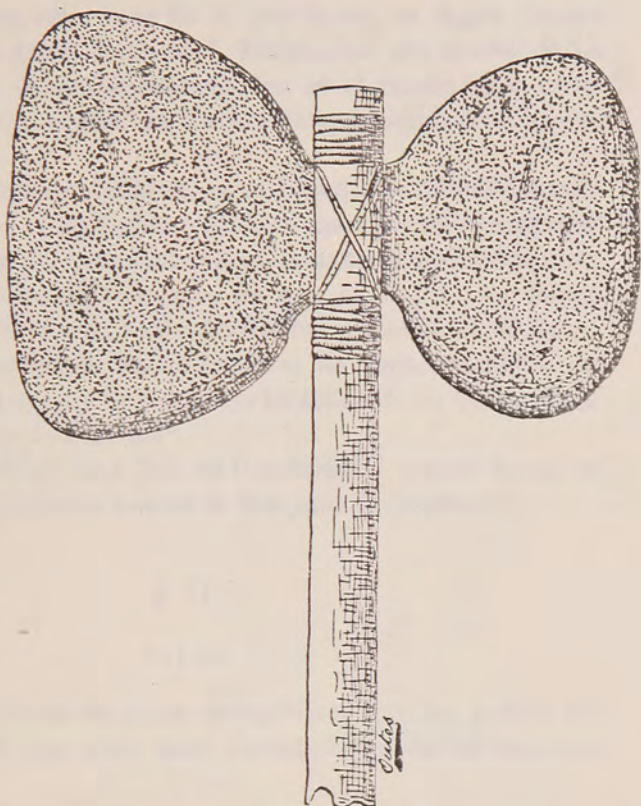


Fig. 167. — Reconstrucción de la manera más probable como se disponía el mango en las hachas de los tipos 1.^o, 2.^o y 3.^o.

En cambio, el tipo 5.^o es relativamente abundante.

En el noroeste argentino, en la región Calchaquí, se han señalado numerosas hachas de la forma del tipo mencionado, la mayoría de bronce, pero algunas también de piedra. Inoficioso me pa-

¹ J. B. AMBROSETTI, *Notas de Arqueología Calchaquí*, en *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, xx, 162, figura 148.

² AMBROSETTI, *Hachas votivas*, etc., plancha 5. AMBROSETTI, *Un nuevo*, etc., figura tercera de la plancha.

rece decir que estas últimas representan, como muy bien lo hace notar el profesor Ambrosetti, la forma antecesora de las de metal¹. Los diferentes y curiosos *kultur lager* de la provincia de Jujuy, han proporcionado casi sin excepción, hachas de piedra en forma de T, todas perfectamente caracterizadas. Erland Nordenskiöld, las encontró en Saladillo, en las proximidades de las Salinas Grandes, lo mismo que en la región sudeste de la provincia, en Agua Blanca (Departamento de Santa Bárbara)². Empleados del Museo de La Plata, han hallado ejemplares semejantes en el rincón más noroeste de la provincia jujeña, en Pucará (Departamento de Rinconada)³.

También al oriente de América, en el Brasil meridional (Estado de Río Grande del Sur), se han señalado unos pocos ejemplares⁴ del tipo que me ocupó, que alcanza á un tamaño de 300 á 400 mm.; al occidente no tengo conocimiento de que en el Perú se hayan encontrado ejemplares bien individualizados y recién en el Ecuador vuelven á aparecer, en los alrededores de Quito; también las hay en Colombia y esporádicamente se ha señalado en Chiriquí, en la nueva República de Panamá⁵.

Por último, en Santa Ana (isla de Guadalupe), parecé fuera un tipo algo común, lo mismo que en la Guayana Holandesa⁶.

§ II.

PIPAS.

Los pocos ejemplares de pipas patagónicas que he podido revisar, proceden de una zona muy circunscripta de las regiones

¹ J. B. AMBROSETTI, *El bronce en la región Calchaquí*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XI, 206 y siguientes, figuras 20 (a y b), 24 á 28.

² E. NORDENSKIÖLD, *Präcolumbische Salzgewinnung in Puna de Jujuy*, en *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, 1902, 337, figura 5. E. NORDENSKIÖLD, *Präcolumbische Wohn- und Begräbnisplätze an der Süd-Westgrenze von (sic) Chaco*, en *Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar*, xxxvi, n° 7, 7, plancha v, figura 3.

³ R. LEHMANN-NITSCHKE, *Catálogo de las antigüedades de la Provincia de Jujuy*, en *Revista del Museo de la Plata*, XI, 118, plancha v, D, figura 2.

⁴ PALDAOF, *Ibid*, 340, plancha iv, figura 6 (a y b).

⁵ STÜBEL, REISS, KOPPEL y UHLE, *Ibid*, 1, plancha 15, figuras 8 á 12; plancha 13, figuras 14 y 19. W. H. HOLMES, *Ancient art of the province of Chiriquí*, en *Sixth Annual Report of the Bureau of American Ethnology* 31, figura 18.

⁶ OTIS F. MASON, *The Guesdes collection of antiquities in Pointe-à-Pître*, en *Smithsonian Report*, 1884, 751, figuras 23.

australes, como podrá notarse en el correspondiente cuadro.

CUADRO LI.

Localidades	Ejemplares
Valle del río Chubut inferior (Gobernación del Chubut).....	3
Región andina de la gobernación del Chubut pero sin indicación precisa de localidad.....	1
Total.....	4

Sin embargo, esos cuatro ejemplares representan tres tipos, el primero con dos variedades.

Tipo 1.º—Se caracteriza por estar formado por una plataforma basal de la cual, en el centro, se desprende un reborde más ó menos pronunciado que completa el hornillo.

a) El cuerpo de la pipa es naviforme, con reborde central bas-

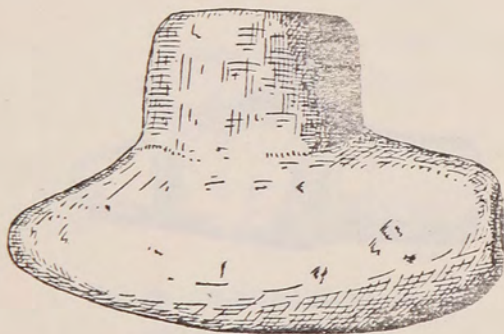


Fig. 168. — Valle del río Chubut ($\frac{4179}{C.M.N.}$), $\frac{1}{3}$.

tante elevado, el hornillo, no obstante es pequeño, pues las paredes son espesas (figura 168).

b) Bastante parecida á la anterior en la mayoría de los detalles pero, el cuerpo principal es de sección rectangular, con los lados convexos (figura 169).

Las dimensiones de los ejemplares de este tipo son las siguientes: largo total de 75 á 59 mm., ancho máximo 35 á 29 mm., altura mayor 48 á 43 mm., diámetro del hornillo 19 á 17 mm., diámetro del canal para agregar la boquilla 8 á 7 mm., altura del reborde 18 á

16 mm. El hornillo en todas las pipas de este tipo, es de una limitada capacidad, que no permite sino una carga muy pequeña y, agregaré, que todos los ejemplares carecen de boquilla.

TIPO 2.º — Este tipo representa una *facie* más adelantada de la evolución de los objetos que describo; ofrece los mismos elementos que las dos variedades del tipo anterior pero, el artista primitivo ha querido

separar cada una de las partes que componen el objeto, como ser la prolongación para la boquilla, el cuerpo central de la pipa, el reborde, etc., trazando para ello líneas profundas que individualizan netamente cada uno de aquellos componentes (figura 170).

Además, la prolongación para la boquilla es francamente cilíndrica y entre ésta y el cuerpo central se pronuncia un levantamiento que semeja á una arruga. El único ejemplar de este tipo tiene las dimensiones si-

guientes; largo total 62 mm., ancho máximo 27 mm., altura mayor 32 mm., diámetro del hornillo 18 mm., diámetro del canal para agregar la boquilla 9 mm., altura del reborde 6 mm.

Tipo 3.º — Se diferencia fundamentalmente de los anteriores, pues el hornillo se halla situado en la extremidad de la pipa. La porción más inferior de aquél, es hemisférica; á partir del plano ecuatorial se forma el reborde, que ofrece una zona de 11 mm. de altura, terminando en un pliegue hacia el exterior. El tubo que constituye

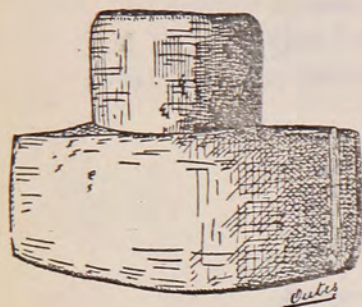


Fig. 169. — Valle del río Chubut inferior ($\frac{4180}{C.M.N.}$), $\frac{4}{5}$.

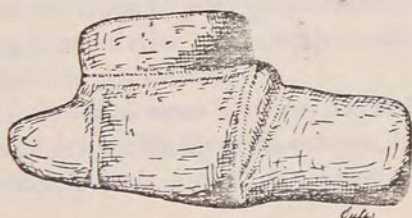


Fig. 170. — Valle del río Chubut inferior ($\frac{4183}{C.M.N.}$), $\frac{4}{5}$.

la boquilla está formado en su primera mitad, por un cono truncado, terminado el cual debió iniciarse una prolongación más angosta, adaptable á la boca pero que, desgraciadamente, está rota (figura 171). Longitud actual 81 mm., ancho máximo actual, pues también falta parte de un lado, 32 mm., altura 43 mm., diámetro del hornillo 18 mm., diámetro del canal de la boquilla 7 mm.

El único ejemplar que tengo de este tipo, está perfectamente tallado, pero, parece no hubiera sido usado.

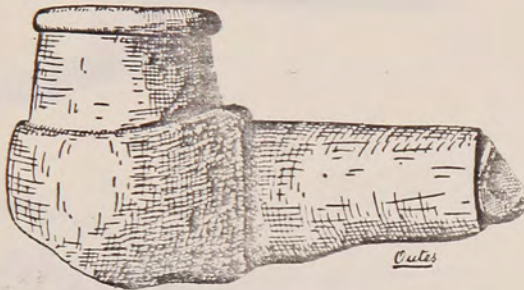


Fig. 171. — Región andina de la gobernación del Chubut ($\frac{2226}{C.F.A.}$), $\frac{4}{5}$.

Las tres piezas de los tipos 1.º y 2.º proceden de los enterratorios del valle del río Chubut inferior y el ejemplar del 3.º de la región andina de la gobernación del Chubut.

En la fabricación de todos estos objetos, los indígenas han empleado arcillas metamórficas de diversos colores, las que al propio tiempo que resistentes, permiten un fácil trabajo con instrumentos cortantes.

Tocó, también, á los expedicionarios de Duclos-Guyot y De la Giraudais, verificar por primera vez el uso del tabaco entre los Patagones pero, desgraciadamente, la relación de Pernetty no trae el menor detalle sobre el tipo de los objetos de que se valían los indígenas para depositar el tabaco¹. Luego más tarde, Fitz-Roy observaba entre los Patagones, el uso de una clase de pipa — que no describe — adornada con aplicaciones de latón y borlas y en la que se fumaba colectivamente pues se pasaba de uno á otro individuo².

¹ PERNETTY, *Ibid*, 108.

² FITZ-ROY, *Ibid*, II, 172.

Por último, á mediados del siglo XIX, la fabricación de pipas de piedra y también de madera, constituía una de las industrias más difundidas entre los Patagones, debiendo advertir que la forma ó

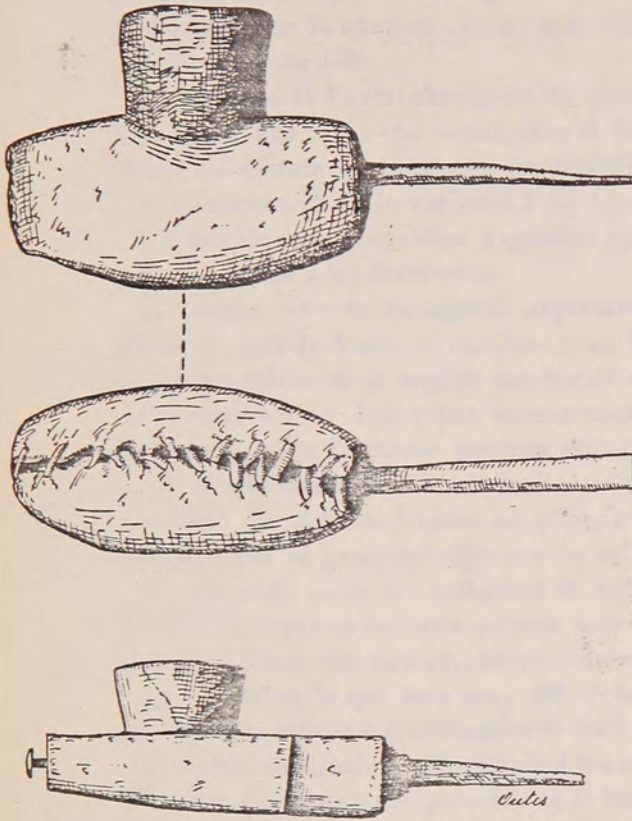


Fig. 172. — Gobernación del Chubut ($\frac{4181}{\text{C.M.N.}}$), $\frac{4}{5}$. Fig. 173. — Gobernación de Santa Cruz ($\frac{4182}{\text{C.M.N.}}$), $\frac{4}{5}$.

tipo usual en aquella época, corresponde á las dos variedades que he reunido en el tipo 1.^o

Esta forma se ha mantenido hasta los últimos tiempos; las pipas representadas en las figuras 172 y 173 son usadas en la actualidad por las agrupaciones indígenas que aun merodean en Patagonia y

¹ MUSTERS, *Ibid*, 178, figura incluida en la página 177.

en nada se diferencian de los ejemplares del tipo 1.º y no se confunden con él por ser de madera¹.

He dicho que las dos variedades del tipo 1.º carecen de boquilla; es indudable que ésta debió consistir, dado el diámetro del canal, en una cañita, ó sino en una gruesa pluma de *Rhea* ó de *Sarcorhamphus*, como la adaptan aún en la actualidad y la tiene el ejemplar de la figura 173.

El señor De la Vaultx obtuvo en las proximidades del lago Colhué-Huapi una pipa, «en terre», dice el Dr. Vernau, pero seguramente debe tratarse de arcilla metamórfica, cuya forma corresponde exactamente á la variedad b del tipo 1.º².

En el resto de la República Argentina no se han encontrado pipas semejantes á las descriptas.

El primer tipo de Patagonia, representa una forma usual en ciertos puntos de América; en Chile y en los Estados Unidos. Falta por completo en la región occidental de Sud América y en las zonas hiperbóreas. Las pipas encontradas en Chile, como las de Patagonia, están formadas por una plataforma, en cuyo centro ó hacia el extremo externo, se destaca el reborde pronunciado del hornillo³. En Estados Unidos, las pipas ofrecen en sus lineamientos generales un gran parecido con las de Chile y Patagonia.

No obstante, como los indígenas de aquella región de América del Norte, representan una cultura más elevada, los objetos en cuestión tienen, casi siempre, adornos antropo y zoomorfos ó esculturas elegantes, lo que hace muy difícil hallar ejemplares que se asemejen en detalle á los retirados de los *kultur lager* de la extremidad austral de América⁴. En cuanto á los ejemplares de los tipos 2.º y 3.º nada he encontrado parecido en la literatura de que dispongo.

¹ El ejemplar de la figura 172, ha sido tallado en madera de *Fagus antarctica* Forst. y recubierta la parte inferior con cuero de huanaco desprovisto del pelaje y que se ha cocido por debajo de la pipa, mediante tendones del mismo animal. El interior del hornillo ofrece, cerca del borde, una faja de latón con picos pequeños hacia afuera. La boquilla, es un fragmento de las «bombillas» comunes para tomar el «mate».

En cuanto á la pieza representada en la viñeta 173, es de madera de *Berberis* sp., con el hornillo formado en su interior por la cavidad de un dedal de los usuales para coser, aunque no muy grande. La boquilla es una pluma gruesa de *Rhea* ó *Sarcorhamphus*, sujeta mediante el aditamento de un pedazo de tejido.

² VERNAU, *Ibid*, 287, figura 63.

³ MEDINA, *Los Aborígenes*, etc., 209, figuras 85, 87 á 91. MEDINA, *Los conchales* etc., 4.

⁴ FOWKE, *Archaeologic*, etc., 46, figura 12. J. D. MAC GUIRE, *Pipes and smoking customs of the American aborigines*, en *Report of the U. S. National Museum* (Part 1), 1897, 528, figura 137.

§ III.

PIEDRAS GRABADAS.

Entre los objetos realmente curiosos é interesantes que ofrece la arqueología patagónica, figuran unas lajas de piedra, en su mayoría de tamaño mediano, cubiertas, una ó sus dos superficies con grabados representando figuras geométricas. De esta clase de objetos tengo á la vista cuatro ejemplares, todos fragmentados.

En el interior de un médano consolidado de los alrededores del lago Colhué-Huapi, y junto á otros objetos neolíticos de los tipos más usuales en Patagonia, fué encontrado el pequeño fragmento representado en la figura 174. Es de arcilla metamórfica de color gris verdoso, con sus dos superficies bastante convexas y que convergen á la periferia donde forman una curva no muy suave. Una de las caras está muy destrozada pero, parece hubiera tenido dibujos; la otra muestra una línea recta y arriba otra quebrada, además, líneas oblicuas casi borradas que llenan el espacio libre entre ambas. En el campo libre inferior, se ven dos líneas quebradas que forman

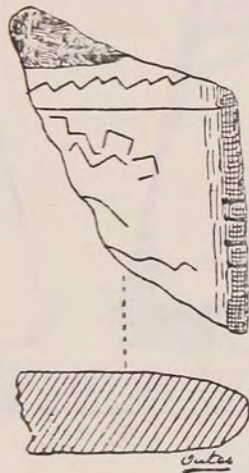


Fig. 174. — Colhué-Huapi ($\frac{22313}{C.F.A.}$); $\frac{1}{4}$.

un motivo ornamental muy irregular y, hacia la mitad inferior del borde, se notan cuatro escotaduras paralelas.

La profundidad y el ancho de los grabados no llega á medio milímetro. El espesor máximo del fragmento es de 11 mm.

Otro ejemplar procede de un «paradero» temporario y superficial, situado en las depresiones de sierras Coloradas (Gobernación de Santa Cruz). Es una laja natural de pizarra muy arcillosa, de color *terra cotta* y que parece fué primitivamente rectangular.

Una superficie tiene, más ó menos en el centro y sentido de la longitud, dos líneas paralelas á 12 mm. una de otra y el espacio

libre ocupado por una línea quebrada, en el primer tercio simple y luego doble. Sobre una de las líneas paralelas se ve una pequeña figura de forma trapezoidal. La otra superficie muestra, también, pero no ya en el centro sino hacia los dos costados, líneas paralelas entre las cuales se ha querido diseñar otras quebradas. En el espacio libre central se ven algunas rayas irregulares (figura 175). Todos los grabados de esta pieza son toscos, trazados por una mano inexperta y con un instrumento de lo más primitivo é inadecuado. La longitud actual de este ejemplar es de 50 mm., el ancho 56 mm. y el espesor 6 mm.

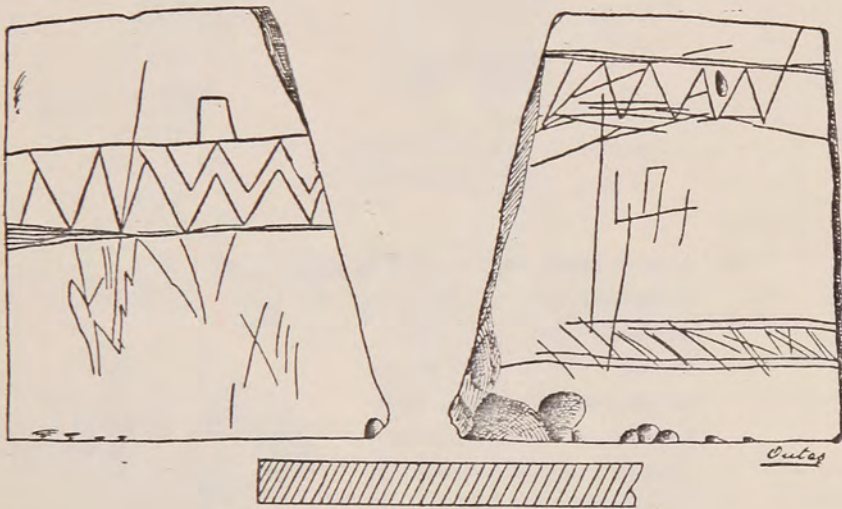


Fig. 175.— Bajos en sierras Coloradas ($\frac{364}{C.F.A.}$), $\frac{1}{1}$.

Un tercer fragmento de una laja natural de pizarra grisácea, que debió ser de forma rectangular y recogida también, en un «paradero» temporario situado en la región que se extiende entre río Deseado y San Julián (Gobernación de Santa Cruz), muestra en una de sus superficies una serie de líneas quebradas, rectas y curvas dispuestas en el sentido de la longitud. La otra superficie no tiene traza alguna de adorno (figura 176). Este objeto no está precisamente roto, sino parece que la parte que falta hubiera sido separada intencionalmente, trazando con un punzón de piedra una línea en el sentido del ancho, línea que se ha profundizado hasta

producir la separación. La longitud actual de este objeto es 18 mm., el ancho 38 mm. y el espesor 4 mm.

El último ejemplar, fué encontrado por el señor Carlos Ameghino en el interior de un médano de arena consolidada, que existe en el lugar llamado El Paso, sobre el río Chico (Gobernación de Santa Cruz). Se trataba de un objeto de forma elíptica de 300 mm. en su diámetro mayor y 150 mm. el menor, el espesor no pasaba de 100 mm.; el perfil indicaba un mínimo de espesor hacia uno de los focos de la elipse. El material utilizado es una arcilla metamórfica de un bello color rojo vivo. Toda la superficie de esta curiosa pieza estaba



Fig. 176.—Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$), 1.

descascarada por la acción del tiempo, y fué por ese motivo que el explorador sólo trajo la parte que aun conservaba grabados

y que es la representada en la figura 177. En el centro del fragmento se ven dos líneas paralelas de las cuales se desprenden hacia el interior, líneas oblicuas cuyas extremidades se tocan. Sobre la línea más inferior, se inician dos cuadrados que también tienen líneas rectas, en este caso, dirigidas hacia adentro pero que dejan un espacio central libre. En el campo superior se ve, hacia la derecha, un cuadrado con otro en su interior que ofrece líneas rectas hacia el lado interno pero con

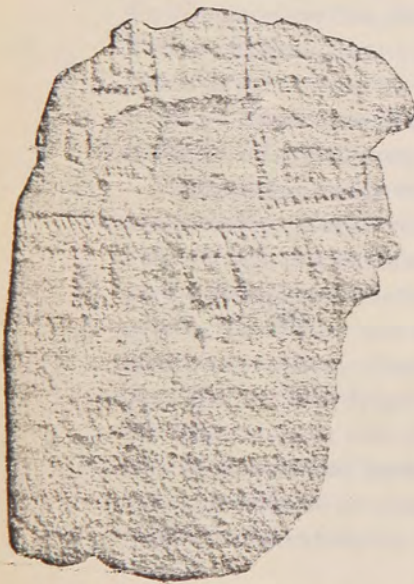


Fig. 177.—Río Chico de Santa Cruz ($\frac{359}{C.F.A.}$), 2.

una parte libre. Arriba del dibujo que acabo de indicar debió de

haber habido otro, en la actualidad semidestrozado pero que deja ver rectas que tienen, como las otras, pequeñas líneas que esta vez se dirigen hacia afuera. Del lado izquierdo se nota un cuadrado simple con líneas hacia adentro, luego una línea grabada, orlada del complemento á que tantas veces me he referido, y en la parte superior izquierda, dos cuadrados, uno dentro del otro, en igual forma que los ya descriptos. Naturalmente, este dibujo representa la mínima parte de los motivos ornamentales que debió tener la interesante pieza.

¿Para qué pudieron servir estas placas grabadas? Creo que debe tratarse de objetos de carácter votivo y quizá se llevaran como *pendeloques* en el interior de una bolsita de cuero sujeta al cuello. Me inclino á suponer tal cosa, puesto que en la isla Victoria, del lago Nahuel-Huapi (Gobernación del Neuquen), se ha encontrado un ejemplar con perforación, existiendo, también, el antecedente de los *gorget* norteamericanos.

Parece que se tratara de objetos relativamente comunes en Patagonia. El Dr. Ameghino hacía notar hace ya mucho tiempo, que tuvo en sus manos varias de estas placas grabadas recogidas en el río Negro; Moreno, De la Vaulx y empleados del Museo de La Plata, han encontrado fragmentos ó piezas enteras en la embocadura del río Negro, entre San Javier y Choele-Choel, Castre, alrededores de Trelew, Colhué-Huapi, Choiquenilahue y la desembocadura del río Santa Cruz¹.

Ya he dicho que también se ha señalado un ejemplar en la gobernación del Neuquen, en la isla Victoria del lago Nahuel-Huapi.

Los motivos ornamentales que ofrecen todos estos ejemplares son idénticos, líneas rectas y quebradas, simples ó paralelas, curvas, triángulos ó cuadrados reticulados en su parte interna, y unos pocos ejemplares, elementos mucho más complicados, como ser grecas, etc. Pienso que estos dibujos no tienen sino un valor puramente decorativo, desprovisto en absoluto de simbolismo. Agregaré que no deja de ser curiosa la similitud que ofrecen los motivos ornamentales más complicados de esta clase de objetos, con el adorno central del hacha de la Pampa central, especialmente el ejemplar hallado en Castre. También el sistema de ornamentos del objeto representado en la figura 177, corresponde al que usan los

¹ AMEGHINO, *La antigüedad*, etc., I, 497. VERNAU, *Ibid*, 300 y siguientes, figuras 67 y 68, plancha xv, figuras 1 á 5. LEHMANN-NITSCHE, *Hachas y placas*, etc., planchas v á ix, figuras 23, 25 y 26.

Patagones para decorar su alfarería, observación que casi haría extensiva á todas las piedras grabadas halladas hasta ahora¹.

En el resto de Sud América no se han encontrado objetos de esta clase y recién en Estados Unidos puede hallarse en los *gorget* mencionados, objetos más ó menos parecidos; me refiero, como es natural, á los que ofrecen grabados, que son bien pocos por cierto². Esta comparación no indica, en manera alguna, una identidad de uso.

CAPÍTULO XI.

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES GENERALES SOBRE EL PERÍODO NEOLÍTICO PATAGÓNICO.

§ I.

OBSERVACIONES GENERALES.

Es indudable que los objetos neolíticos descriptos en los capítulos precedentes, no son todos contemporáneos. Hoy por hoy, es casi imposible establecer con precisión las épocas arqueológicas á que puedan pertenecer, pues—el eterno estribillo—no se han realizado en los territorios del sur exploraciones arqueológicas sistemáticas que aporten los elementos fundamentales de criterio, consistentes, en referencias estratigráficas y paleontológicas, fuera de otros detalles subsidiarios. Podría hacer, también, la misma observación formulada al ocuparme de la edad de los yacimientos paleolíticos, de que Patagonia ha conservado desde la era terciaria la misma fisonomía que actualmente presenta, por cuyo motivo los hombres de los tiempos prehistóricos, protohistóricos y modernos han frecuentado los mismos lugares, los mismos valles, se han detenido en los mismos manantiales y en todos esos sitios han abandonado los instrumentos y armas usuales que, en la actualidad, se encuentran mezclados en confusión lamentable pues, como ya

¹ OUTES, *La alfarería, etc.*, 41, figura 19. Revisese toda esta monografía.

² ABBOTT, *Primitive, etc.*, 379 y siguiente, figuras 359 y 360. HOLMES, *Stone implements, etc.*, 103, plancha LXX, figura a.

lo he dicho, las formaciones aluvionales no adquieren en Patagonia sino un desarrollo limitado.

Ignoro hasta qué punto será exacto lo observado por W. H. Hudson, en la margen derecha del río Negro: « Here—dice—there were the remains of the two great periods of the Stone Age, the last of which continued down till the discovery and colonization of the country by Europeans. The weapons and other objects of the latter period were the most abundant, and occurred in the valley: the ruder more ancient weapons were found on the hill-sides, in places where the river cuts into the plateau. The site where I picked up the largest number had been buried to a depth of seven or eight feet; only where the water after heavy rains had washed great masses of sand and gravel away, the arrowheads, with other weapons and implements, had been exposed. These deeply-buried settlements were doubtless very ancient¹. » Las líneas antecedentes contienen, á pesar de ser breves, datos importantísimos, pues permiten suponer que ciertas localidades del valle del río Negro pueden ofrecer una perfecta superposición de *kultur lager*.

Debe pasar igual cosa con el resto de la Patagonia, en las cuencas de los ríos y arroyos, en ciertos parajes de la costa Atlántica y aun en aquellas localidades donde se presentan reunidos enterratorios de tipos diferentes. Así por ejemplo, cabo Blanco ofrecía el campo más adecuado para realizar investigaciones de tanta importancia como estas. Circunstancias especiales, han contribuido para que el promontorio nombrado haya sido frecuentado por las agrupaciones indígenas de todas las épocas; allí se han encontrado instrumentos netamente paleolíticos; allí también existía, próximo á la extremidad más saliente que se proyecta hacia el mar, un depósito sedimentario de arcilla y rodados, en el que se veían instrumentos diversos y numerosos restos de moluscos arrojados por el hombre; en las anfractuosidades de las rocas traquíticas de los alrededores había sepulturas indígenas de dos tipos distintos, el uno constituido por simples enterratorios para lo que se había utilizado las grietas naturales, y en las que yacían restos completamente destruidos por la acción del tiempo de una raza de gran estatura, fuertemente platicénica y mezclados á aquellos, huesos de mamíferos y aves, como también instrumentos de una factura grosera; el otro eran los conocidos *tchenkes*, que se encuentran por doquiera y que guardaban esqueletos bien conservados y pintados de rojo de una raza

¹ W. H. HUDSON, *Idle days in Patagonia*, 38 y siguiente.

más pequeña y de aspecto moderno; y, por todas partes, en las cuchillas que forma el promontorio, tras de los albardones litorales, las mesetas próximas, etc., numerosísimos «paraderos» y estaciones neolíticas modernas, con su industria característica.

Desgraciadamente, todo esto debe de haberse destruido por los habitantes del lugar, donde existe una floreciente industria y, además, porque muchos de los individuos que por allí habitan, enterados del valor de las piezas arqueológicas, han comenzado una prolija y destructora *enquête* en todos los *kultur lager* de la localidad. En cambio, si personas competentes hubieran estudiado prolijamente los yacimientos de cabo Blanco, comparando los elementos antropológicos y paleoetnológicos que proporciónaban, estoy seguro se hubiera podido formular un principio de clasificación de las épocas neolíticas. Esa tarea, lejos del terreno es, vuelvo á repetirlo, casi ó del todo imposible.

He tenido oportunidad de revisar, además de los que me han servido para escribir esta memoria, millares de ejemplares de objetos de la edad de la piedra patagónica, y he podido observar multitud de detalles en la técnica de la fabricación, en el tipo de los instrumentos, en la pátina que cubre la superficie de otros, demostrativos todos de que la evolución industrial en los territorios australes se ha desarrollado en larguísimo espacio de tiempo y ha estado sujeta á muchas influencias modificadoras. Pero, por las circunstancias más arriba enunciadas, no puedo ofrecer, con respecto á las épocas del período neolítico, sino observaciones de carácter condicional.

En primer término, creo que ha existido una industria protoneolítica, verdadero *trait d'union* entre las manifestaciones industriales del cuaternario y la iniciación del período neolítico. A ella, quizá, pueden pertenecer las tres variedades de raspadores dentellados que he representado en las figuras 37 á 39 y también el único raspador de forma oval de la figura 45. A la industria mencionada asignaría varios de los cuchillos descriptos en párrafos anteriores; la variedad de la figura 69, el tipo trapezoidal de la viñeta 71 y especialmente los tipos óvalos, elípticos y amigdaloides de las figuras 72, 73 y 78.

Naturalmente que estas suposiciones, se basan en los caracteres que ofrecen los instrumentos de los tipos mencionados y sólo tendrán un valor real y decisivo cuando se pueda ofrecer el dato estratigráfico correlativo. La industria protoneolítica estaría relativamente difundida, pues se la encontraría en los alrededores de

Trelew, río Chubut inferior, lago Colhué-Huapi, en los *kultur lager* del golfo de San Jorge, bahía Sanguinetti, arroyo Observación, cabo Blanco, río Deseado, sierras Coloradas y en los yacimientos que existen en la región comprendida entre río Deseado y puerto San Julián, No puedo decir en qué forma termina la época de transición protoneolítica, pero es indudable que paulatinamente los indígenas australes comienzan á entrar de lleno á una segunda época arqueológica, durante la cual los instrumentos primitivos comienzan á desaparecer, los grupos especiales toman caracteres permanentes, adquiriendo los elementos que los forman detalles morfológicos que los individualizan con nitidez. Esa evolución progresiva debe haber durado un largo espacio de tiempo, el suficiente para que el período neolítico patagónico adquiriera los caracteres propios que lo distinguen. Pero, á partir de los comienzos del siglo XVI, aquella evolución se detiene bruscamente con la llegada de los primeros descubridores y de las expediciones subsiguientes que, directa ó indirectamente, proporcionaron á los indígenas elementos que hasta entonces desconocían y que substituyeron con ventaja, aunque todavía en forma limitada, al *outillage* primitivo. Por último, en los comienzos del siglo XVIII, se inicia la tercera época del período neolítico patagónico, el de la piedra pulida, que está representada por los proyectiles arrojadizos, los morteros y sus manos, las piedras grabadas, los pesos para el huso, ciertos adornos y las pipas.

Estas divisiones—aunque teórica la primera—están basadas en la observación directa de todo el material que ha pasado por entre mis manos.

La materia prima utilizada por los Patagones en la fabricación de los instrumentos y armas de piedra, se distribuye como sigue, en progresión decreciente: jaspe, sílex, basalto, cuarcita, petrosílex, traquita, obsidiana, pórfido, ópalo, granito, madera silicificada, arcilla metamórfica, diorita, gres, dolerita, arenisca, calcedonia, andesita, pizarra, espato fluor, lava, esquisto.

Se nota, en primer término, una preferencia marcadísima al empleo de rocas silíceas en general — jaspe, sílex, ópalo y calcedonia — las que representan tres cuartas partes del material, y dentro de esa agrupación una tendencia notable al empleo del jaspe, que figura con una representación numérica doble de la del sílex. Esto se explica fácilmente, si se tiene en cuenta las grandes ventajas que ofrece el tallado de aquellas rocas y las calidades especiales que las distinguen; dureza, fractura concooidal, corte ó filo acerado, etc.; con estas rocas se trabajaba toda clase de instrumentos y ar-

mas. El basalto, cuarcita, traquita y pórfido, no obstante ser rocas poco aptas para el tallado por percusión y presión, dada su fractura esquistosa é irregular, figuran con un número apreciable de ejemplares. El petrosilex, cuyos caracteres petrográficos lo aproximan á las rocas silíceas, está bien representado. En cambio, la obsidiana, utilizada tanto por otros pueblos primitivos, no aparece empleada por los Patagones sino en proporción limitadísima, debido á su fragilidad extrema que la hacia poco apta para las muchas aplicaciones del instrumental de los clanes del sur, los que, en cambio, disponian con abundancia de materia prima más adecuada. Las rocas compactas y pesadas como granito, diorita, dolerita, etc., se han empleado especialmente en la fabricación de «bolas», «manijas», morteros, manos de mortero, molinos, etc. Por último, figuran con una mínima cantidad las arcillas metamórficas, el gres, la pizarra, espato fluor, toba y algunos esquistos, que se han empleado en la fabricación de cierta clase de objetos: pesos para el huso, placas grabadas, adornos y pipas. Como única preferencia noto, además de lo ya dicho respecto á las rocas silíceas, que el basalto se ha utilizado especialmente en la fabricación de «bolas» y «manijas» y en las hachas de ceremonia, y que la arcilla metamórfica es la materia prima utilizada únicamente en la fabricación de pipas y en la gran mayoría de pesos para el huso y piedras grabadas.

No creo necesario establecer una relación entre la geología de los lugares próximos á los yacimientos y la materia prima de los objetos encontrados en los últimos, pues á nada conduciría, bastándome decir que en toda Patagonia, existe jaspe, sílex, traquita, pórfido, etc. Sin embargo, al sur del río Santa Cruz se nota que el basalto predomina en el material utilizado, lo que es bien explicable, pues por allí y más al sur se encuentran los dos centros de actividad volcánica extinguida á que me he referido en otro lugar y, en cambio, en San Julián terminan los grandes afloramientos de pórfidos y traquitas, que dominan hacia el norte.

En todos los yacimientos, la relación entre el número de objetos encontrados y el material utilizado, es siempre la misma: jaspe, sílex, basalto ó un pequeño predominio de sílex. En cabo Blanco se nota que la traquita y cuarcita desempeñan un papel algo preponderante, pues en esa localidad existen grandes afloramientos de la primera y filones de la última.

El sílex ha sido obtenido por los indígenas de las gruesas capas que tiene la serie guaraníca, posiblemente de agua dulce y tam-

bién de estratos finos y nódulos de la serie patagónica, en este caso de origen marino. En cuanto al jaspe se han señalado grandes mantos en la serie guaranítica. El basalto predomina en la constitución geológica de Patagonia, por ese motivo se le encuentra en todas las localidades.

La materia prima empleada por los Patagones premagallánicos, protohistóricos y quizá modernos, era obtenida de dos maneras. La primera, de grandes canteras que aun en la actualidad existen en diferentes partes del territorio; así por ejemplo, en la región despoblada que se extiende al sur de Piedra Clavada y en sierras Coloradas, ambas en la gobernación de Santa Cruz, se pueden observar grandes depósitos de *detritus* de fabricación, abandonados por los primitivos habitantes. Aquellas acumulaciones, tienen desde un metro ó más de potencia hasta treinta centímetros y están compuestos por residuos de toda clase, bloques matrices no utilizados; instrumentos aún sin terminar y arrojados por el trabajador á causa de defectos notados en el momento del tallado ó golpes falsos que han dado una forma inadecuada al objeto; instrumentos y armas bien concluidos; en una palabra, se encuentran allí reunidos todos los elementos necesarios para estudiar las diferentes *facies* de fabricación de los objetos neolíticos de Patagonia.

También las canteras y talleres de sierras Coloradas, demuestran un hecho importante en la historia del instrumental neolítico. Aquella localidad se encuentra, como también las canteras al sur de Piedra Clavada, en una parte de las más inhospitalarias de Patagonia, pues sólo puede obtenerse agua por allí, en los comienzos de la primavera, transformándose despues el territorio en una región sedienta y sin recursos de ninguna clase. Quiero, pues, demostrar con ello, que los primitivos Patagones iban á aquellas localidades con el solo objeto de obtener la materia prima, que era desbastada ligeramente *in situ* y luego transportada hacia estaciones temporarias ó permanentes bien situadas, donde se especializaba.

Estoy convencido de este proceso, puesto que revisando el material recogido en arroyo Observación y puerto Mazaredo, se nota claramente que todos los objetos están bien especializados é individualizados, debiendo tenerse en cuenta que en aquellos parajes han existido, también, talleres pero, en los cuales sólo se ha verificado un trabajo complementario, como lo demuestran los residuos que por allí se han recogido y la ausencia de bloques matrices, nódulos, etc.

El segundo medio de obtención, era el utilizar los rodados que tanto abundan en la serie tehuelche pero, los instrumentos fabricados con aquella materia prima, son los menos.

Los Patagones premagallánicos, protohistóricos y modernos, fabricaban sus instrumentos y armas de piedra por los dos procederes de fractura: percusión y presión. La percusión, en la época más antigua, fué siempre directa y parece que también se empleó durante buena parte de la época siguiente, puesto que Pigafetta (1520) y los viajeros Wood y Narborough (1670), observaron que los indígenas utilizaban un simple guijarro para fabricar y retocar las puntas de flecha¹. Creo que los Patagones han usado como percutor, los rodados de forma adecuada. Sin embargo, en esa época debieron comenzar á emplear los Patagones, ya la percusión indirecta ó ya un verdadero método de presión. Creo que los Patagones protohistóricos conocieron el primero de los procedimientos que he citado pues, aun en la actualidad, sus últimos descendientes, lo utilizan para fabricarse raspadores de vidrio, etc.

Ningún dato se ha conservado sobre la manera como los Patagones fabricaban por presión sus utensilios y armas, si empleaban un instrumento de piedra ó de hueso. Me inclino por el último; en primer término, porque no se ha encontrado objeto alguno lítico que pueda haber servido para esa función y luego porque los Onas — Patagones primitivos — usan aún esa clase de utensilios. Creo, pues, útil transcribir las observaciones de Lovisato, quien tuvo oportunidad de ver á una Ona de bahía Sloggett, fabricar una punta de flecha con un *flaker* de hueso: «Ruppi — dice el distinguido observador italiano — una bottiglia qualunque e diedi a lui un pezzo di quel vetro. Egli, seduto sul *kelp* della costa, lo pose sopra la palma della mano sinistra e con un ciottolo, preso al momento dalla spiaggia rupe il pezzo di vetro, che io gli avea offerto. Ritenne uno dei frammenti, gettando via gli altri. Si comprende che il frammento scelto dovea essere tuttavìa saverchiamente grande, perchè avvolto quel pezzo nella pelle di guanaco, colla quale quei selvaggi si coprono le spalle, le braccia e la parte superiore del corpo, ed avvicinatolo alla bocca, ne portò, via un pezzo coi denti. Levò allora il vetro e vistolo adatto a fare la punta, da una borsetta, fatta pure di pelle di guanaco, in forma di grossa busta da lettera e che teneva sotto l'ascella sinistra, cavò fuori un pezzo d'osso grezzo, della lunghezza di 12 centimetri e

Lovisato
Fabricarón
de
punta
Ona.

¹ PIGAFETTA, *Ibid*, 26. DE BROUSSE, *Ibid*, 11, 23 y siguiente.

mezzo, e rimettendo fra la pelle di guanaco il pezzo di vetro e pre-
 mendo sopra i suoi margini col pezzo d'osso tenuto stretto nella
 mano destra, col pollice appoggiato alla parte estrema, girando il
 vetrino di posto dopo ciascuna operazione di pressione, in 14 mi-
 nuti mi die'compita la cuspide, che qui raffiguro. Si noti che ques-
 ti selvaggi nella costruzione delle loro cuspide cominciano sempre
 colla punta, riducendo il vetro o la selce piromaca a triangolo isos-
 cele, e poi intaccando la base per farne risultare le alette ed il pe-
 dunculo »¹.

Los instrumentos y armas fabricados por simple percusión di-
 recta, ofrecen un aspecto algo grosero pero, aun así mismo la ma-
 yoría de los ejemplares está perfectamente trabajada. Los que han
 sido tallados por percusión indirecta ó por presión, ofrecen, casi
 siempre, un hermoso aspecto con ejemplares que en muchos casos
 son verdaderas obras de arte, especialmente entre los cuchillos y
 puntas de flecha.

Las «bolas», «manijas» y manos de mortero han sido talladas
 primero por percusión y luego pulidas pacientemente y, es posi-
 ble que á estos objetos, como á los proyectiles arrojados se les
 diese su forma definitiva, restregándolos sobre una placa de gres, á
 la que se cubriría con una ligera capa de arena humedecida constan-
 temente. De ese modo, el señor Carlos Ameghino, fabricó una «bola»
 del tipo común de Patagonia. Llama la atención al revisar los pro-
 yectiles arrojados, la exactitud matemática con que está trazada
 la ranura ecuatorial ó los surcos meridianos. Creo que los indíge-
 nas han señalado primeramente esos detalles, valiéndose de una fina
 correa de cuero de huanaco que han atado en el mismo medio de
 la «bola» ya terminada de pulir. La correa mencionada, ha permi-
 tido al indígena hacer las correcciones necesarias hasta obtener el
 plano ecuatorial ó meridional del objeto y, una vez conseguido y co-
 rregidas las ligeras inflexiones, ha señalado con un instrumento de
 roca dura la línea marcada por la correa; en una palabra, una cues-
 tión de simetría, que los primitivos han resuelto siempre con fa-
 cilidad. Luego se han profundizado los surcos, ya por breves y con-
 tinuas percusiones ó ya por un raspaje ininterrumpido.

Las grandes hachas para ceremonias descriptas en el capítulo X,
 muestran signos evidentes de que han sido talladas, primero por
 percusión y luego sometidas á un prolijo pulimento.

Los adornos, los pesos para el huso, las piedras grabadas y las pi-
 pas, generalmente talladas en materiales blandos; debieron fabri-

¹ LOVISATO, *Ibid*, 195, figuras 1 y 2.

carce con láminas duras y cortantes, diseñándose los dibujos de las placas grabadas con los buriles del tipo descrito en el parágrafo I del capítulo IV, ó con simples láminas aguzadas.

Intriga sobremanera el estrecho canal de las pipas, especialmente en las del tipo 3.º ¿Cómo han sido perforados? Me inclino á creer que los indígenas han empleado para ello, instrumentos de metal, pues ninguno de los objetos que he revisado se adapta para la función indicada.

Las piedras perforadas, el único trabajo que presentan—pues se trata de rodados escogidos entre los de forma adecuada— el agujero central, conserva siempre trazas de que se ha producido por percusión. Debe de haber sido el mismo procedimiento seguido por los melanesianos de Nueva Bretaña, observado por Parkinson y referido por carta al profesor Giglioli. Creo conveniente transcribir la parte pertinente. «Il materiale greggio per fare teste di pietra per clave s'incontra nell'alveo dei fiumi, nella forma di ciottoli più o meno sferoidali di varia grossezza. L'artefice ne sceglie uno, lo tiene nella mano sinistra e prende nella destra un ciottolo della medesima roccia dura, ma di forma allungata, lungo da 5 á 6 pollici e alquanto appuntato ad una od alle due estremità. La pietra che va lavorata è tenuta ferma nella mano, e questa viene appoggiata sulla gamba sinistra. L'artefice lavora seduto alla turca. Col ciottolo che tiene nella destra egli incomincia a percuotere con colpi brevi e ripetuti, ad ogni colpo minute particelle del ciottolo colpito si staccano. Si direbbe che un tal processo dovesse essere molto lento, anche considerando che per un indigeno il tempo non è di gran valore, ma ciononostante egli procede assai più presto di quanto si crederrebbe: in 3 a 4 ore di lavoro un incavo del diametro di uno scudo circa e profonde $\frac{1}{4}$ di pollice, è fatto nel centro del ciottolo sferoidale. La pietra è ora voltata e lo stesso lavoro si ripete sul lato opposto. Gradatamente gli scavi si approfondiscono più e più, lavorando alternativamente sui due lati; la divisione tra essi si fa sempre più sottile, sinchè con un colpo energico l'artefice le fa saltare ed il foro è fatto. Egli ora lo allarga e lo rende regolare, sempre adoperando lo stesso rozzo arnese, sinchè ha le dimensioni volute pel passaggio del bastone di legno. Questo modo di lavorare produce un foro che è alquanto più stretto nel mezzo, allargandosi alle due aperture. Completato il foro, l'artefice spesso si occupa a togliere le irregolarità sul contorno esterno della pietra; fa questo fregandolo contra una roccia dura»¹.

¹ GIGLIOLI, *Le mazze, etc.*, 23 y siguiente; 41 y siguiente, figura 4.

El período neolítico patagónico ofrece veintiún grupos especiales que contienen noventa tipos con cuarenta y tres variedades, lo que indica una gran diferenciación en los caracteres morfológicos de los objetos que componen cada grupo y, desde luego, una evolución bien manifiesta que ha mejorado cada vez más el primitivo *outillage*. Los diferentes grupos se hallan representados decreativamente en el orden siguiente: raspadores, puntas de flecha, cuchillos, láminas, perforadores, jabalinas, hachas, pesos para el huso, arpones, sierras, instrumentos para hendir, pipas, piedras grabadas, adornos, buriles y lancetas.

No tomo en cuenta los *hachoirs*, los proyectiles arrojados, los morteros y sus manos, y molinos, pues no he dispuesto del número suficiente de ejemplares y excluyo las piedras perforadas por ser su presencia en Patagonia únicamente accidental.

Los diferentes grupos especiales no se encuentran, como es natural, en todos los yacimientos enumerados en esta memoria.

Los objetos que más frecuentemente se hallan representados son los raspadores, cuchillos y puntas de flecha es decir, los instrumentos más usuales y los elementos de defensa y que procuraban el sustento del individuo.

Es fácil, revisando los cuadros intercalados en los capítulos anteriores, establecer por la simple revisión del material, cuando se trata de simples «paraderos» ó de estaciones permanentes. Así por ejemplo, Tawalk (Gobernación del Río Negro), no ha proporcionado sino puntas de flecha y, en cambio, en la estación de arroyo Observación, lugar donde existió una antigua población indígena, se nota un material mucho más completo: láminas (21), raspadores (81), perforadores (8), cuchillos (37), lancetas (1), instrumentos para hendir (1), puntas de flecha (26), jabalinas (1) y «bolas» (1), fuera de una gran cantidad de pequeñas esquirlas de retoque.

Si se estudia la distribución geográfica de los diferentes grupos, se nota que la mayoría de ellos se presenta indistintamente desde el río Negro hasta el límite sur del territorio de que me ocupo. No obstante, algunos no tienen una área de dispersión tan amplia ó se hallan circunscritos á un solo lugar. En primer término, observo que las puntas de flecha sin pedúnculo, son mucho más abundantes al norte del río Chubut y, luego, que los morteros y sus manos son características de la Patagonia septentrional, especialmente de las regiones próximas al río Negro y al valle del Chubut inferior. También las hachas de ceremonia, parece que carac-

terizaran á cierta parte de la gobernación del Chubut, sobre todo, los alrededores de Rawson, Trelew y aun la costa Atlántica próxima pero, conversando no ha mucho tiempo con el señor D. Aníbal Cardoso, encargado de la sección de Numismática del Museo Nacional de Buenos Aires, me manifestó que viajando en la gobernación de Santa Cruz por la margen derecha del río Deseado, á unos 175 kilómetros de la desembocadura, sus peones encontraron en lo alto de unos cerros próximos al río, una hacha de forma igual á las que he reunido en el tipo 3.º Esa pieza fué abandonada por los descubridores en el lugar del hallazgo, por cuyo motivo no pudo verla el señor Cardoso. Las sierras y *hachoirs* son exclusivos, hoy por hoy, las primeras de Cabo Blanco y los últimos de las estaciones ubicadas en el segmento de costa comprendido entre puerto Mazaredo y cabo Blanco. Por último, las piedras perforadas se han encontrado esporádicamente en la región andina de la gobernación de Santa Cruz.

Es indudable que la presencia de ciertos grupos de objetos en el territorio ocupado por los clanes patagónicos, se debe exclusivamente á causas ocasionales, como ser el canje con otros pueblos, la llegada de prisioneros provistos aún de sus armas ó utensilios domésticos é invasiones de agrupaciones indígenas limítrofes, que sólo han sido momentáneas y durante las cuales han dejado los objetos que llevaban consigo. En esas condiciones se hallan las piedras perforadas, que pienso fueran desconocidas por completo de los Patagones de todas las épocas y que deben haber sido abandonadas al oriente de los Andes por los primitivos habitantes de Chile; creo, también, que el adorno auricular descrito por el profesor Giglioli es un objeto traído del norte, de la zona sudeste de la actual provincia de Buenos Aires, donde habitaba un pueblo de una civilización más superior á la de los clanes australes y, me inclino á suponer, que las hachas para ceremonia de los tipos 1.º á 4.º, son también importadas por un pueblo que verificó una *razzia* hacia el sur, que estuvo instalado, no por mucho tiempo, en el valle del Chubut inferior y que luego, quizá, fué expulsado hacia el noreste, de donde había venido ó se confundió con los primitivos Patagones. Por último, la demostración más evidente de los canjes que practicaban los clanes neolíticos de Patagonia, se encuentra en la curiosa hacha recogida en el río Curru-Leufú, instrumento genuinamente típico de la región conocida con el nombre de Calchaquí.

Para formular observaciones exactas sobre la distribución geográfica de los tipos, necesitaría disponer de un material infinita-

mente mayor al que he utilizado. Aquellas formas que he dispuesto de un número regular de ejemplares, proceden de diferentes partes de Patagonia, del Río Negro hacia el sur; sólo se presenta aislado el tipo 8.º de cuchillos, encontrado en un manantial situado 10 leguas al sur de Piedra Clavada; también haré notar que los cuchillos amigdaloides se han señalado del lago Colhué-Huapi al sur. Los tipos que más abundan en Patagonia y que se les encuentra por doquiera son las láminas triangulares y poligonales; los raspadores en forma de herradura y rectangulares; los perforadores del tipo 4.º; los cuchillos de los tipos 1.º y 5.º; las flechas sin pedúnculo de periferia triangular; las flechas pedunculadas con y sin alas y de limbo triangular; las jabalinas lanceoladas; los arpones del tipo 1.º; los proyectiles arrojadizos del tipo 1.º y las hachas del tipo 3.º.

En las comparaciones verificadas con las manifestaciones industriales del período neolítico del resto de la República Argentina, no obtengo sino un resultado limitado¹.

En la Fuegia sólo se encuentran algunas puntas de flechas pedunculadas, recogidas en Ushuaia y otras usadas por los Onas actuales, y una forma de jabalina, que recuerdan á los tipos patagónicos; son objetos de un valor relativo. En la gobernación del Neuquén, predominan en absoluto la forma de flecha patagónica. En la Pampa, la industria neolítica de que me he ocupado, se encuentra nítidamente representada por los raspadores elípticos y triangulares y por los cuchillos asimétricos; se trata en este caso, de objetos bien caracterizados. Los raspadores encontrados en la provincia de Buenos Aires (cuencas del Salado y del San Borombón), son muy parecidos á los de Patagonia y, muchos corresponden exactamente á los tipos que he descripto, especialmente los en forma de herradura.

El tipo de cuchillo amigdaloides lo he encontrado, aunque esporádicamente, en la laguna Brava á los 37º 50' de latitud sur. Las puntas de flecha de los tipos patagónicos son comunísimas al sudeste de la provincia de Buenos Aires, desde Patagones hasta el río Colorado, se presentan ya más escasas en las cuencas del Salado y del San Borombón y esporádicamente, aunque muy bien individualizadas, en el río Luján y Lobos. Las «bolas», morteros y molinos bonaerenses, son de igual tipo á los que he descripto, aunque sólo

¹ No tomo en cuenta las láminas, pues son objetos que no aportan sino elementos relativos de criterio, pues sólo demostrarían idénticos procedimientos tecnológicos.

se han hallado, hasta ahora, manos de forma cónica. A esto se reducen las similitudes reales que observo. De modo, pues, que la zona en que aparecen manifestaciones industriales semejantes á las del periodo neolítico patagónico, corresponde al territorio que se extiende al sur de las gobernaciones del Neuquen y de la Pampa, el sudeste de la provincia de Buenos Aires, el este y aun el centro de la misma. Esa similitud no la observo más al norte de los 34° 34' 20". Futuros estudios demostrarán que los tipos del sur se encuentran, también en la gobernación del Río Negro, en la zona comprendida por el río del mismo nombre y el Colorado y entre los 68° y 64° 40' de longitud O. de Greenwich.

Veamos los elementos que proporciona Sud América.

El periodo neolítico uruguayo tiene algunos puntos de contacto con el de Patagonia. Los raspadores en forma de herradura, pico de pato y cuchara, los elípticos y dentellados, son bien característicos y la similitud es perfecta; las puntas de flecha son regularmente parecidas, con muchos caracteres comunes, siendo abundantes en el Uruguay las de pequeño limbo triangular como la representada en la figura 99 de esta memoria; las jabalinas también son semejantes y lo mismo puede decirse de los proyectiles arrojados, molinos y manos de mortero de forma cónica y de algunos tipos de perforadores.

En el Brasil, sólo puede tomarse en cuenta el tipo de jabalina á que he hecho referencia en otro lugar, las «bolas» y, especialmente, el adorno auricular.

Al occidente, observo que en Chile las flechas de la 1.^a clase de mi clasificación son semejantes, si no idénticas, á las de Patagonia, lo mismo que las provistas de pedúnculo, en especial ejemplares iguales al representado en mi figura 114, é inoficioso me parece decir que de ese lado de los Andes, debe buscarse el origen de las piedras perforadas señaladas en Patagonia.

Los elementos encontrados hasta ahora en el Perú, Ecuador y Bolivia, son deficientes aunque dejan entrever algunos tipos de los grupos australes.

En México, se han encontrado en California los perforadores del tipo 1.º, en Yucatán los cuchillos lanceolados y del tipo 8.º, las flechas de California y aun en uso entre los indios Seri son semejantes á las de Patagonia, habiéndose también retirado de los *kultur lager* de la península que forma el noroeste de aquella república centroamericana, manos de mortero de los tipos 1.º y 2.º.

Desde luego, se notan fácilmente que al oriente de América, exis-

ten rasgos bien caracterizados en la industria neolítica del Uruguay y el Brasil meridional que la aproximan á la patagónica, é igual observación puede hacerse respecto al occidente, aunque por aquel lado, las investigaciones son deficientes pues aun no se ha estudiado en Bolivia, Perú y Ecuador el *substratum* primitivo.

En Estados Unidos, los raspadores en forma de herradura y los llamados *duck bill*, abundan en los estados de sur y sudeste y son muy parecidos á los de Patagonia. Las sierras se presentan esporádicamente en Pennsylvania, aunque bien caracterizadas. Comparando los perforadores, la identidad es perfecta; el tipo de la figura 57 se ha señalado aisladamente al noreste, el de la figura 58 en los estados del sur y del este, el de la viñeta 59 se le encuentra admirablemente semejante en Kansás y también al noreste (Nueva Jersey), los representados en las figuras 60 y 62 en los estados del centro, este y sudeste. Si bien existen cuchillos ovoides, se les ha encontrado aislados; los asimétricos se han señalado de preferencia al sur y sudeste, muy poco en la región central-sur y esporádicamente al noroeste pero, en todos los casos la similitud es completa; la forma lanceolada es común al noroeste y, por último, el tipo fundado sobre el espléndido ejemplar de la figura 79, se ha encontrado en los *kultur lager* de la Florida, en la extremidad sudeste, en Illinois y en la actualidad lo usan los indios Hupa. Los *hachoirs*, abundan en la región del Potomac y Chesapeake, también al este de la Unión.

En contraposición de estas identidades, volveré á repetir que las puntas de flecha y de jabalinas difieren fundamentalmente, por ser las recogidas en los Estados Unidos de pedúnculo complicado. Las formas semejantes halladas hasta ahora proceden, la amigdaloides, lanceolada y triangular (1.^a clase), todas del este y esporádicamente algunas del oeste. El tipo losángico es raro. Las provistas de pedúnculo, de limbo triangular y sin aletas, han sido señaladas en estados del sudeste, noroeste y región central-sur; las de limbo lanceolado al este y sudeste, en especial en esta última región, y las de limbo escutiforme sólo en Michigan y Nueva Jersey. La clase con aletas de los tipos de limbo lanceolado y escutiforme se la ha encontrado esporádicamente en diversos estados de las regiones central-sur y norte y también al noreste. Entre las formas excepcionales, el tipo de periferia dentellada es raro pero, en cambio, se han encontrado en Maryland y Territorio Indio, ejemplares idénticos al representado en la figura 113. En cuanto á las jabalinas, la forma lanceolada sin pedúnculo, es propia de estados

del este; el tipo losángico intermediario, de Illinois y región sudeste; las de limbo lanceolado sin aletas, proceden también del sudeste, las de limbo triangular con aletas de la zona este y, por último, la forma excepcional de la figura 129 se ha recogido en la región central-sur.

Otra clase de utensilios similares proceden de estados del sudoeste y oeste; me refiero á los morteros y sus manos.

En el resto de la América septentrional, se encuentran otras curiosas similitudes. Así, la Colombia Británica, sobre el litoral Pacífico, ha proporcionado raspadores en forma de herradura y triangulares muy bien caracterizados; perforadores del tipo 4.º; jabalinas con pedúnculo de limbo lanceolado y, sobre todo, manos de mortero de los tipos 1.º y 3.º.

En las regiones hiperbóreas, los raspadores Esquimales son, también, en forma de herradura; aquellos indígenas usaron cuchillos asimétricos de piedra idénticos á ciertas variedades patagónicas; en la actualidad, sus flechas triangulares de la clase 1.ª, las losángicas y las con pedúnculo de limbo triangular, coinciden con las descritas en el capítulo correspondiente de esta memoria, mientras ciertos tipos de arpones corresponden — por su forma — á las flechas de Patagonia representadas en las viñetas 103 y 109.

Por otra parte, las jabalinas de aquellas mismas tribus septentrionales, son de forma losángica y de limbo triangular ó lanceolado, indudablemente de igual tipo que las de Patagonia.

En la América septentrional se encuentran, pues, entre las tribus Esquimales de la bahía de Hudson, tierra de Baffin y Alaska, en la Colombia Británica, al este y sudeste de los Estados Unidos, manifestaciones industriales del período neolítico que corresponden exactamente á las descritas como propias de Patagonia. También al oeste y sudoeste de los Estados Unidos, se halla cierta clase de objetos sumamente parecidos á los recogidos en la extremidad austral de la República Argentina.

§ II.

CONCLUSIONES GENERALES.

Las observaciones hechas en el curso de la III parte de esta memoria, me permiten formular las conclusiones siguientes, respecto al período neolítico en Patagonia.

I.—Las diferentes formas de estaciones permanentes y «paraderos», el tipo que presentan ciertos instrumentos y los caracteres de antigüedad que ostentan, lo mismo que las observaciones tecnológicas en general, demuestran que existen por lo menos tres épocas arqueológicas bien marcadas en el período neolítico patagónico, durante las cuales se ha verificado una completa evolución industrial, como lo demuestra fácilmente el examen del material descripto.

Durante la primera época ó protoneolítica, cuya existencia necesita aún la demostración experimental, los instrumentos paleolíticos se diversifican, aunque manteniendo todavía como resabios ancestrales, los caracteres que distinguen á los objetos descriptos en el capítulo I de la II parte de esta memoria. La segunda época arqueológica, está caracterizada por el punto culminante á que llega la evolución por diferenciación y especialización de los diferentes grupos de instrumentos y armas de piedra. Quizá, también, durante esta época, comenzaron á importarse por canjes ú otros medios, tipos extraños que luego fueron adoptados por los hombres del sur. Agregaré, que es posible hayan tenido lugar en aquellos tiempos, indudablemente remotos, invasiones limitadas de pueblos colindantes, que no pasaron más al sur de la cuenca del río Deseado y que influenciaron á su vez á la industria neolítica patagónica. La tercera época se distingue netamente de la anterior por la fabricación de objetos de piedra pulida, «bolas», «manijas», morteros, manos de mortero, etc. Con ella, y bruscamente, termina la edad de la piedra en Patagonia.

II.—No obstante lo manifestado en la conclusión anterior, el período neolítico de Patagonia presenta caracteres propios que lo distinguen de las manifestaciones industriales sincrónicas, señaladas hasta ahora en el resto de la República; del paralelo 36° al norte.

III.—La zona en que se encuentran manifestaciones similares á las del período neolítico patagónico comprende; la gobernación del Neuquen, salvo la zona andina; la gobernación de la Pampa en sus partes central y sur; el sur y el centro de la provincia de Buenos Aires, aunque no más al norte del pueblo de Luján (34°, 34' 20"). El estado actual de las investigaciones, no permite establecer científicamente la causa de esa similitud, si se trata de pueblos cuya evolución era correlativa y había, desde luego, entre ellos una influencia mutua directa ó indirecta ó si son los rastros de una entidad étnica anterior á la instalación de las tribus encontradas en el momento histórico de la conquista europea.

IV.—La I conclusión formulada al terminar la I parte de esta memoria, que establece como elementos étnicos primordiales en Patagonia dos tipos venidos, el dolicocefalo del noreste americano y el braquicefalo del noroeste, halla un nuevo y favorable elemento de criterio al comparar, como lo ha hecho á su debido tiempo, el material recogido en el Uruguay y el Brasil meridional por el oriente, y el procedente de Chile y México por el occidente.

V.—Comparado el período neolítico patagónico con el norteamericano, es sorprendente la similitud que existe con el material recogido en los estados del este y sudeste, como también, aunque no en forma tan intensa, con el que procede de ciertos lugares de la region occidental.

VI.—Existe, también, una curiosa identidad entre ciertos objetos procedentes de la Colombia Británica y de las regiones hiperbóreas y sus similares patagónicos.

VII.—Sintetizando: encuentro íntimos puntos de contacto con tipos del período neolítico patagónico, entre los objetos siguientes de otros países americanos. a) Raspadores, perforadores, puntas de flecha, jabalinas, proyectiles arrojados, molinos, morteros y sus manos de la República del Uruguay. b) Jabalinas y adornos auriculares del Brasil. c) Flechas de Chile. d) Cuchillos y manos de mortero de México. e) Perforadores, raspadores, cuchillos, *hachoirs*, morteros y manos de mortero de los Estados Unidos. f) Raspadores, perforadores y manos de mortero de la Colombia Británica. g) Raspadores, cuchillos, flechas y jabalinas de los Esquimales.

M6

SUPLEMENTO.

Terminadas por completo las tres partes que forman esta memoria y ya en poder del impresor, fui invitado por el Dr. Roberto Lemann-Nitsche encargado de la sección de Antropología del Museo de La Plata, á revisar nuevamente las colecciones de ese establecimiento y sus series particulares, pues acababa de organizar materiales que antes no había tenido oportunidad de estudiar. No sólo he encontrado algunos tipos y variedades nuevos, sino también ejemplares característicos de objetos ya conocidos y descritos en esta memoria pero, de los cuales, no me había sido dado ofrecer el correspondiente dibujo. Por tales motivos me he decidido á agregar el presente suplemento.

§ I.

RASPADORES.

Debo hacer mención de un ejemplar de raspador del tipo 2.^o¹, que presenta caracteres excepcionales. Es una lámina natural de pizarra blanco-amari-llenta, en forma de herradura y en la que sólo se ha tallado el filo en la parte más ancha, correspondiente á la cara externa (figura 178). Tiene 64 mm. de largo, 58 mm. de ancho y 6 mm. de espesor máximo. Fué recogido por el señor don Santiago Roth, encargado de la sección de Paleontología del Museo de La Plata, en las orillas inundables del lago Musters (Gobernación del Chubut).



Fig. 178.—Lago Musters, colección Museo de La Plata, $\frac{2}{3}$.

¹ Página 325 y siguientes de esta memoria, figuras 33 á 36.

§ II.

SIERRAS.

Al ocuparme de las sierras decía que, «el trabajo secundario se observa únicamente en los bordes, por lo general en uno y por excepción en los dos»¹. En la colección particular del Dr. Roberto Lehmann-Nitsche, he encontrado un ejemplar de traquita que presenta dentellada casi toda su periferia (figura 179), aunque los demás caracteres coinciden con aquellos enumerados en el párrafo correspondiente.



Fig. 179.—Río Santa Cruz inferior, colección R. Lehmann-Nitsche. 1.

Las dimensiones son 56 mm. de largo, 41 mm. de ancho y 5 mm. de espesor. La pieza de que me ocupo procede del río Santa Cruz inferior, localidad que junto con cabo Blanco, son los dos únicos

puntos de la Patagonia donde se han señalado aquellos instrumentos.

§ III.

PERFORADORES.

A los perforadores debo agregar un nuevo tipo que se caracteriza por tener la base escutiforme en lugar de semicircular, como el ejemplar correspondiente al tipo V² (figura 180). La pieza que tengo á la vista ha sido tallada en jaspe por ambas caras; el trabajo en el vástago es muy prolijo; la punta es achatada; la base desbastada á grandes golpes. Procede del lago Musters y tiene 80 mm. de largo, un ancho máximo en la base de 31 mm. y un espesor general que no pasa de 12 mm.

Entre los perforadores encontrados por Udden en Mc Pherson (Kansas), figuran ejemplares de idéntico tipo al descrito³.

¹ Página 343 de esta memoria.

² Figura 348, página 60 de esta memoria.

³ UDDEN, *Ibid*, 46, figura 17.

§ IV.

CUCHILLOS.

También á los cuchillos habrá que agregar un nuevo tipo, de forma losángica. El ejemplar puesto á mi disposición, pertenece á la serie del Dr. Lehmann-Nitsche; es de silex, tallado cuidadosamente en ambas caras, lo mismo que en la periferia. Una de sus superficies es plana, la otra convexa (figura 181). Las dimensiones son 101 mm. de largo, 24 mm. de ancho y 9 mm. de espesor máximo. Fué encontrado en las Salinas Grandes de la península de Valdez (Gobernación del Chubut).

Esta curiosa forma de cuchillo,

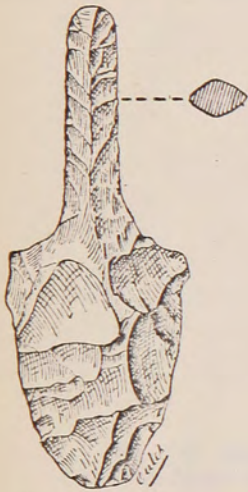


Fig. 180.—Lago Musters, colección Museo de La Plata, $\frac{4}{3}$.

mucho me hace recodar una pieza algo semejante que poseo en mi colección particular y que recogí en la laguna de Chascomús (Provincia de Buenos Aires). Es aquélla indudablemente mucho más pequeña pero sus lineamientos generales, bastante se asemejan¹.

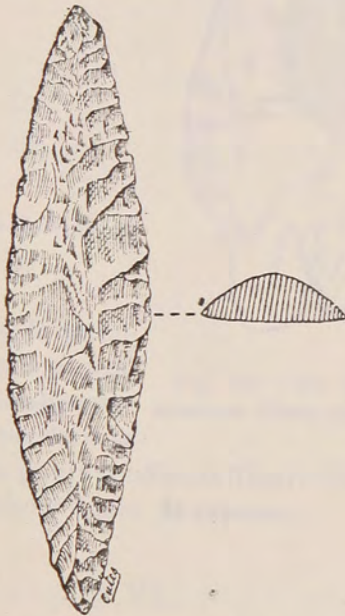


Fig. 181.—Salinas Grandes (Península de Valdez), colección R. Lehmann-Nitsche, $\frac{1}{4}$.

En los Estados Unidos se han señalado ejemplares idénticos,

¹ OUTES, *Los Querandíes*, 92, figura 6. La pieza de la referencia la describía en aquel entonces como un tipo de raspador.

pero no conozco su área de dispersión geográfica pues Wilson no da detalles al respecto, publicando tan sólo un hermoso ejemplar, procedente de Dudley Township, distrito de Hardin (Ohio)¹.

§ V.

LANCETAS.

Entre las piezas recogidas por el señor D. Santiago Pozzi en los alrededores de Rawson (Gobernación del Chubut), he encontrado un curioso objeto que considero como una lanceta. De for-

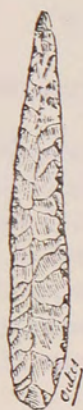


Fig. 182. — Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata, $\frac{1}{1}$.

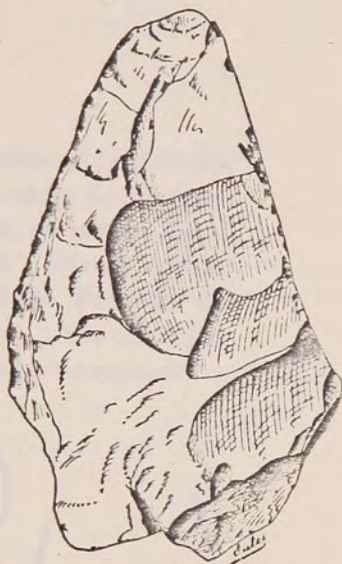


Fig. 183. — Río Santa Cruz superior, colección Museo de La Plata, $\frac{2}{3}$.

ma estrecha y alargada, la primitiva lámina de calcedonia utilizada, ha sido tallada admirablemente en ambas caras; la periferia se conserva aún filosa y la punta agudísima (figura 182). Tiene 51 mm. de largo, 8 mm. de ancho y 4 mm. de espesor.

§ VI.

INSTRUMENTOS DE USO INCIERTO.

Entre los objetos reunidos por el Dr. Francisco P. Moreno, durante su viaje del año 1898 á la región del río Santa Cruz, lagos

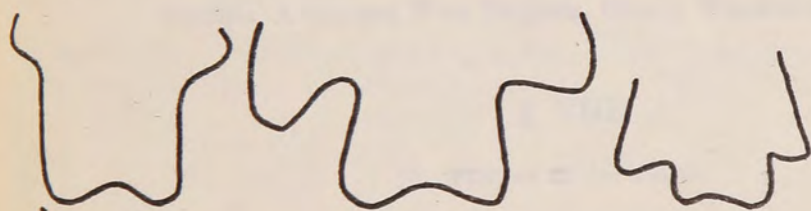
¹ Wilson, *Arrowpoints, etc.*, plancha 28, figura 2 y, además, véase la figura 97 intercalada en el texto.

Argentino y Viedma (Gobernación de Santa Cruz), figuran algunas piezas de forma irregular, toscamente talladas en una sola cara pero que muestran hacia uno de los lados un filo oblicuo cortante y usado. No me atrevo á clasificar estos primitivos instrumentos pero, por su forma y adaptabilidad á la mano como por la disposición del filo, me inclino á considerarlos como destinados á hachar ó á cortar á golpes. Represento en la (figura 183) uno de esos ejemplares, de jaspe verde, y que tiene 118 mm. de largo, 66 mm. de ancho y 26 mm. de espesor máximo.

§ VII.

PUNTAS DE FLECHA.

En primer término debo hacer notar que en la colección del doctor Lehmann-Nitsche, he hallado un ejemplar de punta de flecha igual al representado en la figura 115 de esta memoria, el que me sirvió para fundar el tipo 5.º de la clase I del grupo 3.º. Ofrece iguales caracteres que el figurado, quizá algo mejor tallado. Procede del Bajo de San Julián (Gobernación de Santa Cruz), y sus dimensiones son 60 mm. de largo, 17 mm. de ancho y 9 mm. de espesor.



Figs. 184, 185 y 186. — Esquemas representativos de los tipos más usuales de pedúnculos en las flechas patagónicas, $\frac{1}{2}$.

El pedúnculo de las flechas de Patagonia se distingue por su sencillez; es de conjunto cuadrangular, rectangular ó trapezoidal pero no ofrece mayores complicaciones (figuras 184, 185 y 186). En dos ejemplares, procedentes del río Santa Cruz y que posee el Dr. Lehmann-Nitsche, noto una forma de pedúnculo excepcional, cuya descripción me ahorraré refiriéndome á las figuras respectivas (figuras 187 y 188).

El tipo de pedúnculo representado en la figura 187, es bastante común en los Estados Unidos, en la región oriental, aunque los yacimientos de que procede se presentan distantes unos de otros.



Fig. 187.—Rio Santa Cruz inferior, colección R. Lehmann-Nitsche, $\frac{1}{4}$.



Fig. 188.—Rio Santa Cruz inferior, colección R. Lehmann-Nitsche, $\frac{1}{4}$.

Wilson, ofrece un ejemplar recogido en el distrito de Edmondson, en Kentucky, y Fowke hace mención de otros procedentes de Georgia, Arkansas, West Virginia, Ohio y Wisconsin¹.

§ VIII.

PUNTAS DE JABALINA.

En las colecciones del Museo de La Plata que fueron recogidas en el valle del río Chubut inferior por el señor A. Cremonuzzi, figura una punta de jabalina que correspondería á un tipo excepcional. Su conjunto es estrecho y alargado, con los bordes más ó menos paralelos pero, la base tiene una dilatación brusca á manera de aletas y, además, una escotadura triangular (figura 189). Es de sílex, bien tallada en ambas caras; vista de costado se muestra sumamente *torse*. Sus dimensiones son 82 mm. de largo, 24 mm. de ancho en la base y un espesor máximo de 5 mm.

¹ WILSON, *Arrowpoints, etc.*, 921, figura 162. FOWKE, *Stone, etc.*, 154, figura 214.

Un tipo idéntico se encuentra con frecuencia en los Estados Uni-

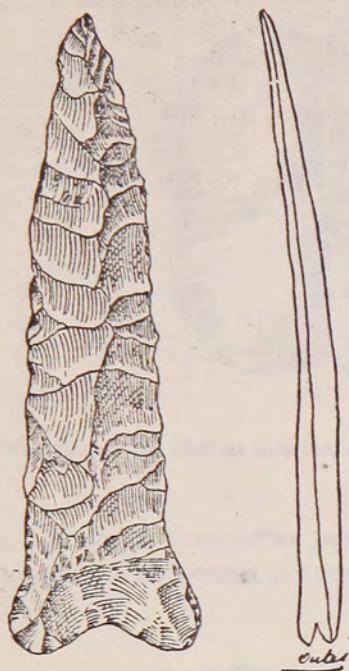


Fig. 189. — Rio Chubut inferior, colección Museo de La Plata, $\frac{1}{4}$.

dos, especialmente al sudeste, en Georgia, Tennessee, Kentucky y West Virginia, aunque también se le ha señalado en Wisconsin¹.

§ IX.

PROYECTILES ARROJADIZOS.

El tipo 5.º de los proyectiles arrojadizos descritos en el párrafo I del capítulo VIII, «se caracteriza por tener un surco ecuatorial más ó menos profundo y una ó varias ranuras meridianas que subdividen á los correspondientes ejemplares en partes iguales²». La pieza que ahora represento (figura 190), es de basalto y tiene 53 por 58 mm. en cada uno de sus diámetros. Los surcos son pro-

¹ FOWKE, *Stone, etc.*, 147, figura 189.

² Página 421 y siguiente de esta memoria.

fundos, de sección angular y con un ancho medio de 10 mm. El tipo 5.º de que me ocupo, ofrece una variedad representada en la

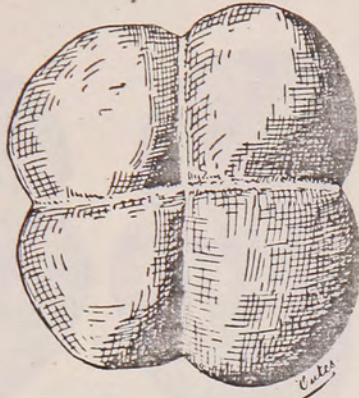


Fig. 190. — Río Chubut inferior, colección Museo de La Plata, $\frac{4}{5}$.

figura 191, que se caracteriza por tener casi planas las ocho protuberancias que se forman al cortarse los surcos ecuatorial y meri-

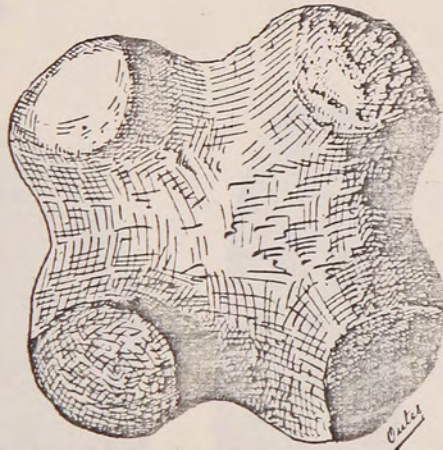


Fig. 191. — Río Chubut inferior, colección Museo de La Plata, $\frac{4}{5}$.

diano. El ejemplar que tengo á la vista es de basalto, con surcos profundos y anchos, pues alcanzan á 27 mm.; los diámetros correspondieran á 70 mm. y 66 mm. respectivamente.

También en el Museo de La Plata, he encontrado dos tipos ex-

cepcionales de proyectiles arrojadizos. El primero es un fragmento hemisférico de granito, sobre el cual se han tallado dos surcos que

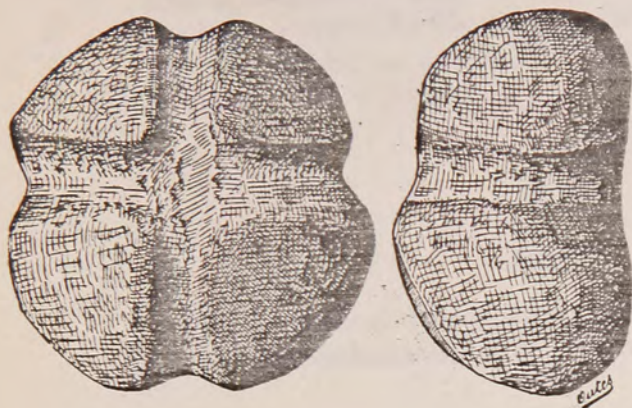


Fig. 192. — Río Chubut inferior, colección Museo de La Plata, $\frac{4}{5}$.

se cortan (figura 192). Las ranuras mencionadas tienen un ancho medio de 15 mm, y una profundidad de 4 mm. El plano ecuatorial tiene un diámetro de 64 mm.

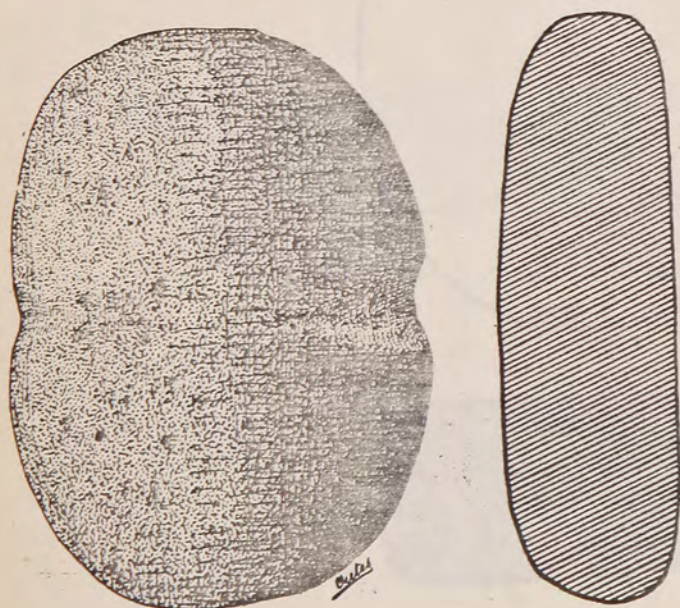


Fig. 193. — Lago Musters, colección Museo de La Plata, $\frac{3}{4}$.

El otro tipo está constituido por un simple rodado achatado, de periferia oval, y en el que se ha tallado en dos de sus lados, una depresión bastante pronunciada para sujetar la cuerda (figura 193). Una de las caras es plana, la otra convexa. Esta curiosa pieza recogida por el señor Roth en el lago Musters (Gobernación del Chubut), tiene 98 mm. en su diámetro mayor, 75 mm. en el menor y un espesor máximo de 32 mm.

§ X.

MOLINOS.

Para producir el frotamiento en sus molinos primitivos, los Patagones empleaban rodados de formas adecuadas y que permitie-

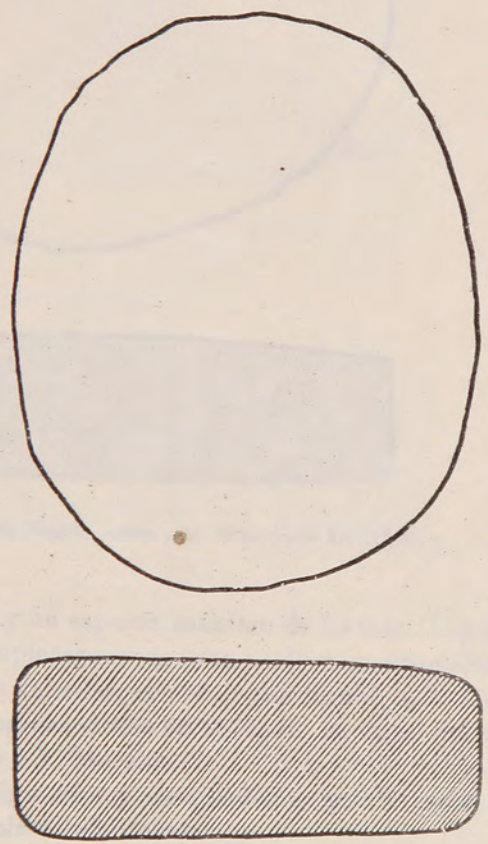


Fig. 194. — Boca del rio Negro, colección Museo de La Plata, 3.

ran una fácil adaptación á la mano; por lo general eran cilíndricos, fusiformes, etc., pero también los había ovales (figura 194) ó circulares (figura 195). El ejemplar oval que represento, es de basalto y tiene 111 mm. de diámetro mayor, 90 mm. en el menor siendo su espesor máximo 39 mm. El circular es de gres (?) con

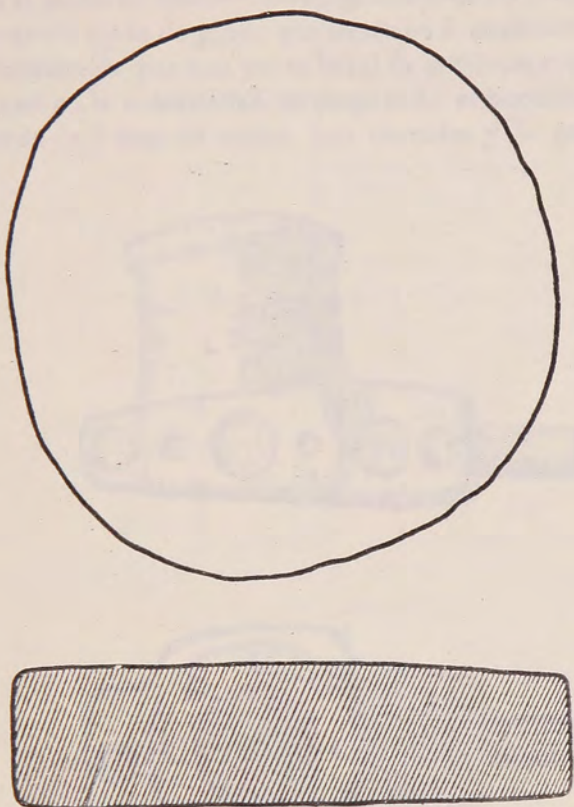


Fig. 195. — Boca del río Negro, colección Museo de La Plata, $\frac{2}{3}$.

un diámetro de 110 mm. y un espesor máximo de 30 mm. Las dos superficies en ambos ejemplares se muestran perfectamente pulidas por el rocé y, seccionadas aquéllas, se notan que no son paralelas. Estas piezas fueron recogidas el año de 1873, en la boca del río Negro por el Dr. Francisco P. Moreno.

Rodados de los tipos figurados y destinados á iguales usos, se encuentran con abundancia en California¹.

¹ HOLMES, *Anthropological, etc.*, 167, plancha 3.

§ XI.

PIPAS.

Entre el material conservado en el Museo de La Plata, he hallado cuatro nuevos tipos de pipas, que describo á continuación.

I.—Constituido por una parte basal de periferia cruciforme y de la que, casi en la extremidad, se desprende el hornillo que ofrece un reborde de 7 mm. de ancho. Los costados y la parte superior

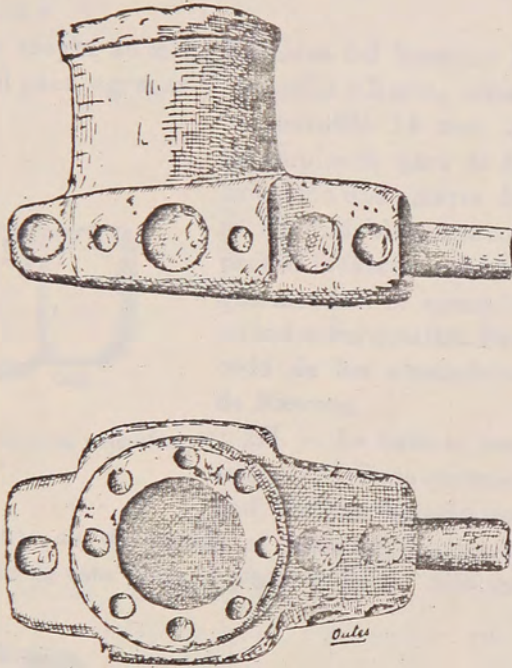


Fig. 196. — Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata, 4.

de la plataforma, lo mismo que el plano del borde, están adornados con bajorelieves circulares, cuyos diámetros varían desde 11 hasta 2 mm., pero cuya profundidad no pasa de 1 mm. (figura 196). Estos motivos ornamentales, se han colocado simétricamente. Dimensiones: largo total 68 mm., ancho máximo 40 mm., altura ma-

por 43 mm., diámetro del hornillo 20 mm., diámetro del canal para agregar la boquilla 8 mm., altura del hornillo 26 mm. Procede de los enterratorios de los alrededores de Rawson y ha sido tallado en arcilla metamórfica de color verdoso.

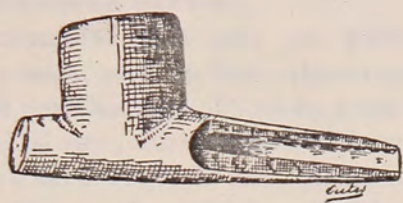


Fig. 197.—Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata, 4.

II. — La parte basal es fusiforme y de la cual, suavemente, se desprende el hornillo algo antes de llegar á la extremidad (figura 197). Largo total 61 mm., ancho

máximo 17 mm., altura mayor 26 mm., diámetro del hornillo 15 mm., diámetro del canal para agregar la boquilla 3.5 mm., altura

del hornillo 14 mm. Se ha empleado para la fabricación una pizarra dura, é indudablemente sorprende la factura cuidada que muestra el ejemplar en todos sus detalles. Procede de los alrededores de Rawson.

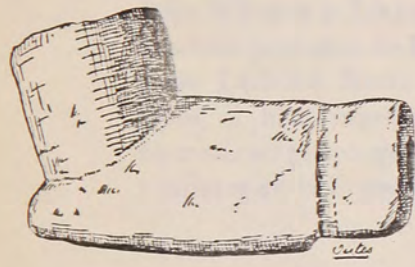


Fig. 198.—Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata, 4.

pequeñísima parte saliente, se desprende el hornillo, inclinado hacia adelante. La factura de esta pieza, á pesar de haber sido ta-

III. — La base es rectangular y de la extremidad, aunque dejando una



Fig. 199. — Río Genua, colección Museo de La Plata, 4.

llada en esteatita, es grosera, con la superficie llena de estrías, y

depressiones (figura 198). Largo total 68 mm., ancho máximo 31 mm., altura mayor 41 mm., diámetro del hornillo 19 mm., diámetro del canal para agregar la boquilla 10 mm., altura del hornillo 14 mm. Alrededores de Rawson.

IV.—Sobre la extremidad de la base, que podría considerarse como más ó menos cónica, pero sin línea alguna que la separe, se eleva el reborde del hornillo algo oblicuado hacia adentro (figura 199). Largo total 86 mm., ancho máximo 30 mm., altura máxima 44 mm., diámetro del hornillo 25 mm., diámetro del canal para agregar la boquilla 12 mm., altura del hornillo 17 mm. Procede del río Genua (Gobernación del Chubut).

Los cuatro tipos que acabo de describir, corresponden á la agrupación que los arqueólogos norteamericanos llaman *monitor pipes*. Por otra parte, encuentro un parecido en la forma, entre el ejemplar representado en la figura 198 y algunas pipas brasileras de Paso Wiltgen y Linha Nova, descriptas por Kunert¹ y otras que también proceden de Río Grande del Sur y de las cuales se han ocupado Ladislao Netto y A. Schupp². Por lo demás, los otros tres tipos, si bien representan, considerando los elementos que los forman, un grupo genuinamente americano, no encuentro objetos similares en la literatura de que dispongo.

§ XII.

«FLAKERS».

En el capítulo de observaciones generales con que termino esta memoria, hacia notar la probabilidad de que los Patagones fabricaran por presión sus armas é instrumentos de piedra, valiéndose de un *flaker* de hueso, y citaba, además, el ejemplo de los Onas. Bien, he tenido la fortuna de hallar entre las colecciones del Museo de La Plata, un hermoso *flaker*, perfectamente caracterizado y sobre cuya identificación no puede abrigarse la menor duda. Está formado por una astilla de la diafisis, correspondiente á la

¹ P. H. KUNERT, *Cazimbo in Süd Brasilien*, en *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, 1891, 695 y siguientes, figuras 2 y 4.

² NETTO, *Ibid*, 447, figura incluida en la misma página. A. SCHUPP, *Breves noticias sobre uns objectos interessantes feitos pelos indigenas do Brazil*, en *Revista do Museu Paulista*, VI, 489, plancha XVII.

parte proximal de un metatarso (?), probablemente de *Lama huanachus* (Mol.) Mitsch., ó sino de *Odocoileus (Blastocerus) campestris* (F. Cuv.). La punta ha sido aguzada, aunque no mucho, presentándose más bien ancha para poder soportar las fuertes presiones. Por lo demás, el fragmento de hueso ha sido escogido con habilidad pues, por ser la parte proximal, ofrece una curva suave que permite un apoyo fácil sobre la primera articulación interfalángica del dedo índice (figura 200).

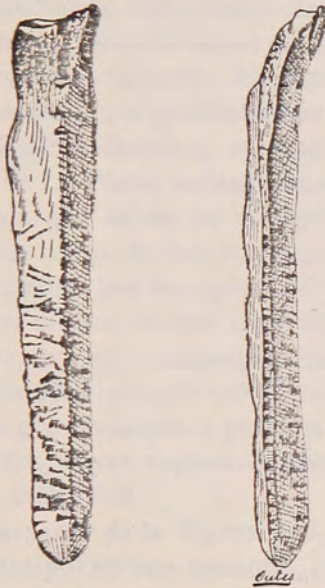


Fig. 200. — Río Chubut inferior, colección Museo de La Plata, $\frac{4}{3}$.

El objeto de que me ocupo presenta el curioso detalle de estar cubierta su superficie de cortes no muy profundos, que cubren una extensión de 55 mm. á partir de la punta. Tiene 97 mm. de largo y procede del valle del río Chubut inferior.

En el Museo Nacional de Buenos Aires existe otro *flaker*, no tan bien caracterizado, pues se halla roto, formado por un fragmento de la parte diafisaria de una tibia de *Lama huanachus*¹.

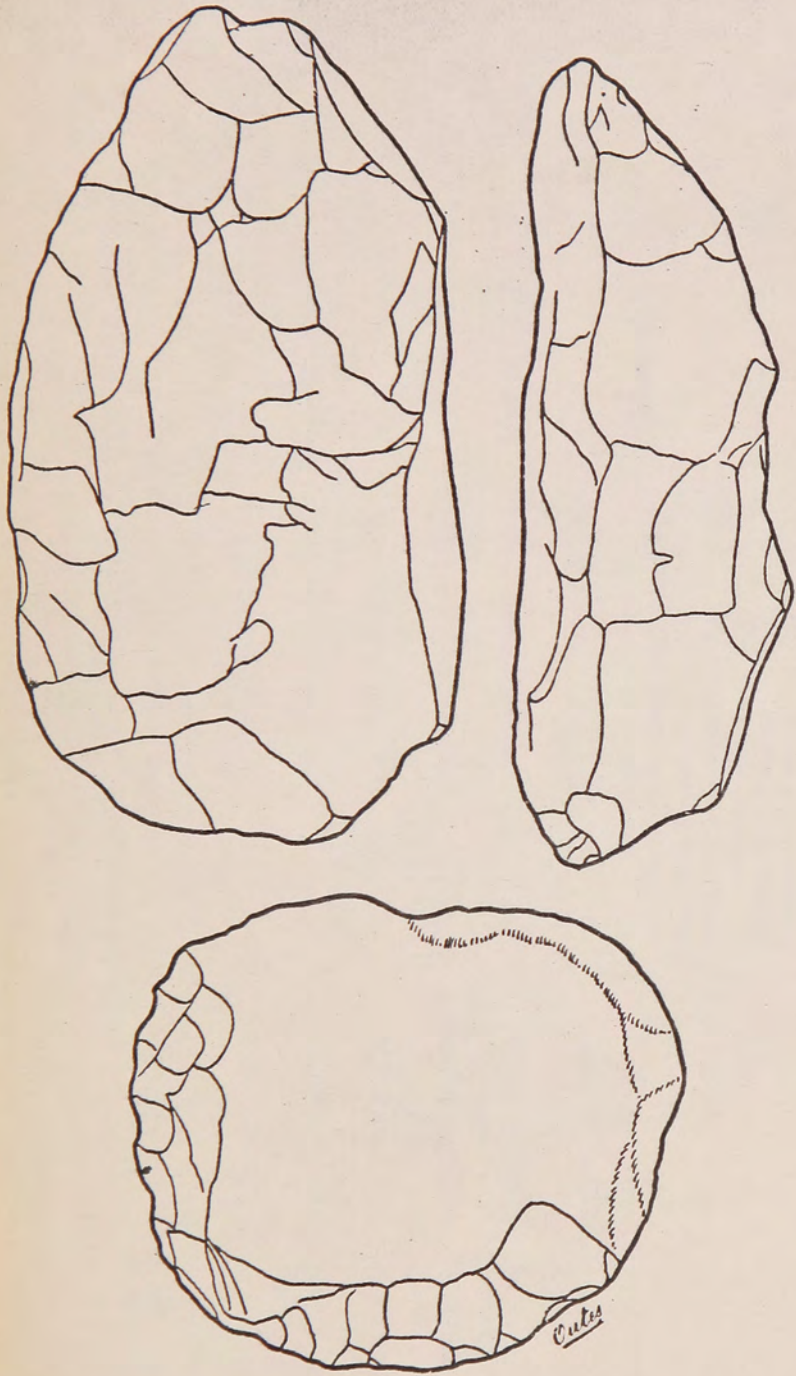
¹ Número 4127 del inventario del Museo Nacional de Buenos Aires.

§ XIII.

EL PERÍODO NEOLÍTICO Y SUS ÉPOCAS.

En diferentes puntos de esta memoria, como también en la introducción que la precede, he repetido más de una vez que, en mi opinión, los objetos neolíticos recogidos en Patagonia corresponden á épocas arqueológicas diferentes. También he manifestado que la única manera de resolver ese interesante problema, sería estudiando comparativamente la industria de los diferentes yacimientos, las condiciones en que se encuentran los objetos, etc. Ofreceré á este respecto, los datos siguientes que confirman mis suposiciones y que justifican mis deseos. En Abril del año de 1902 el Dr. Rodolfo Hauthal, encargado de la sección de Geología del Museo de La Plata, encontraba en la costa norte del istmo de la península que existe en el lago Belgrano (Gobernación de Santa Cruz), los restos de dos estaciones neolíticas. La primera se hallaba cubierta por las aguas del lago, entre el barro, extendiéndose diez metros en esas condiciones; la otra estaba en la costa, en un lugar seco, aunque próxima á la anterior. Los instrumentos recogidos en la primera son en su mayoría de basalto ó de traquita, tallados groseramente á grandes golpes. Los más son raspadores y cuchillos, cuyas representaciones esquemáticas van en las figuras 201, 202 y 203.

El raspador de la figura 203, es una forma primitiva del 2.º tipo descrito en esta memoria; los cuchillos (figuras 201 y 202), son formas mal definidas de variedades del tipo asimétrico. Estos ejemplares perfectamente identificados y con señales evidentes de uso, no pueden confundirse jamás con los raspadores, cuchillos, puntas de flecha, etc., admirablemente tallados en obsidiana, reunidos en la otra estación y cuyos tipos representan las formas más avanzadas de los instrumentos y armas neolíticos, descritos en esta memoria.



Figs. 201, 202 y 203.—Lago Belgrano, colección Museo de La Plata, $\frac{1}{1}$.

APÉNDICE A.

DIAGRAMA DEMOSTRATIVO DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS PUNTAS DE FLECHA Y DE JABALINA.

1. ^{er} GRUPO Sin pedúnculo.	Tiro 1. ^o —Amigdaloides	
	* 2. ^o —Lanceolado.	
	* 3. ^o —Con los bordes paralelos.	
	Variedad a) bordes y base rectos.	
	* b) rectos y base cóncava.	
	* c) rectos y base convexa.	
	* d) y base cóncavos.	
	* e) convexos y base recta.	
	* f) convexos y base cóncava.	
	1. ^a CLASE: Losángicas ...	
2. ^o GRUPO Con pedúnculo.	Tiro 1. ^o —Limbo triangular	
	Tiro 2. ^o —Limbo lanceolado.	
	Tiro 3. ^o —Limbo escutiforme.	
	Tiro 1. ^o —Limbo triangular.	
	Tiro 2. ^o —Limbo lanceolado.	
	Tiro 3. ^o —Limbo escutiforme.	
	Tiro 1. ^o —Limbo triangular.	
	Tiro 2. ^o —Limbo lanceolado.	
	Tiro 3. ^o —Limbo escutiforme.	
	Tiro 1. ^o —Dentelladas.	
3. ^{er} GRUPO Excepcionales.	1. ^a CLASE: Formas excepcionales.	
	Tiro 1. ^o —Limbo con sus bordes muy convexos y ápice estrechado.	
	Tiro 2. ^o —Sin pedúnculo; forma de triángulo isósceles de gran altura y de sección más ó menos elíptica.	
	Tiro 3. ^o —Sin pedúnculo; forma de triángulo isósceles de gran altura y de sección más ó menos elíptica.	
	Tiro 1. ^o —Limbo triangular.	
	Tiro 2. ^o —Limbo lanceolado.	
	Tiro 3. ^o —Limbo escutiforme.	
	Tiro 1. ^o —Limbo triangular.	
	Tiro 2. ^o —Limbo lanceolado.	
	Tiro 3. ^o —Limbo escutiforme.	
2. ^a CLASE: Formas abnormales.		
Tiro 1. ^o —Asimétricas.		
Tiro 2. ^o —Mal talladas.		

Variedad que no he encontrado en el material revisado y estudiado. Considero en este caso el pedúnculo y no el limbo, pues el primero representa el caracter persis.

APENDICE II.

EXAMEN Y CATALOGO DEL MATERIAL LITICO EN LEON.

El presente trabajo es un resumen del estudio de las diferentes colecciones de la zona de Leon para establecer sus relaciones con la cultura de la Edad de Piedra, por el cual se ha interesado especialmente en el estudio de las descripciones y clasificaciones.

§ I.

EXAMEN Y CATALOGO DEL MATERIAL LITICO

El presente trabajo es un resumen del estudio de las diferentes colecciones de la zona de Leon para establecer sus relaciones con la cultura de la Edad de Piedra, por el cual se ha interesado especialmente en el estudio de las descripciones y clasificaciones.

El presente trabajo es un resumen del estudio de las diferentes colecciones de la zona de Leon para establecer sus relaciones con la cultura de la Edad de Piedra, por el cual se ha interesado especialmente en el estudio de las descripciones y clasificaciones.

APÉNDICE B.

ENUMERACIÓN DETALLADA DEL MATERIAL LÍTICO
 UTILIZADO¹.

Doy á continuación una nómina detallada de las diferentes colecciones que he utilizado para confeccionar esta memoria sobre la edad de la piedra en Patagonia, por si algún especialista se interesa en revisar el material que he descripto y estudiado.

§ I.

COLECCIÓN PARTICULAR DEL DR. FLORENTINO AMEGHINO.

GOBERNACIÓN DEL CHUBUT.—Golfo Nuevo 820. Boca del río Chubut 11420. Confluencia de los ríos Chubut y Chico 363, 22320. Región al oeste del río Chico 22317 á 22319. Sierra Pineda 22209. Puerto Malaspina 14101. Colhué-Huapi 358, 22313 á 22315. Río Senguerr 22358, 22362. Kaprik Haiken 22357. Región al oeste de Kaprik Haiken 22359. Región andina de la gobernación del Chubut 2226. GOBERNACIÓN DE SANTA CRUZ.—Bajos en las sierras Coloradas 364, 22333 á 22338, 22356. Bajos al norte de Tres Cerros 22340 á 22345, 22347 á 22352. Golfo de San Jorge 351, 352, 12430 á 12437, 22371. Manantiales diez leguas al sur de Piedra Clavada 22353 á 22355. Curso medio del río Deseado 22321 á 22330, 22332, 22361. Región entre río Deseado y rada Tilly 22360. Punta Casamayor 12421. Cabo Blanco 354, 22363 á 22368. Sierra Laciár 22208. Revolcadero 22312. Río Seco 361, 22370. Región entre río Deseado y San Julián 356, 357. Alrededores del Bajo de San Julián 362. Cañadón de los Artilleros 22311. Cerro Pan de Azúcar 22310. La Portada 360. Kilt Haiken 355. Tapel Haiken 22369, 22372. El Paso 359. Región entre San Julián y Santa Cruz 353. Puerto Santa Cruz 350.

¹ Los números que figuran en este apéndice, corresponden á los que llevan los grupos de objetos de los diferentes yacimientos.

§ II.

COLECCIÓN DEL MUSEO NACIONAL DE BUENOS AIRES.

GOBERNACIÓN DEL RÍO NEGRO.—Colonia General Frías 4126, 4138, 4139, 4141, 4143. San Javier 3820. Río Curru-Leufú 4172. Valcheta 4140, 4142, 4146. Pajalt 4146. Tawalk 4144, 4148. Makinchao 4168. GOBERNACIÓN DEL CHUBUT.—Sholpe 4137. Alrededores de Trelew 4009. Punta Ninfas 4189, 4190. Valle del río Chubut inferior 4174 á 4180, 4183. Paso de los Indios 3843. Río Chubut 4133, 4145, 4147. Camarones 4017. Colhué-Huapi 3810. Gobernación del Chubut 4005, 4006, 4008, 4181, 4182. GOBERNACIÓN DE SANTA CRUZ.—Río Tecker 4171, Arroyo Ecker 4170. Punta Casamayor 4025, 4033, 4042, Arroyo Observación 4015, 4021, 4027, 4041, 4047, 4055. Puerto Mazaredo 4010, 4012, 4013, 4019, 4020, 4029, 4032, 4034, 4036, 4043, 4052. Bahía Sanguinetti 4011, 4023, 4031, 4044, 4053. Cabo Blanco 4014, 4018, 4022, 4026, 4028, 4040, 4045, 4046, 4048, 4054, 4120, 4121, 4125 á 4128. Aguada de la Oveja 4016, 4024, 4030, 4038, 4039. Puerto Deseado 3971. Yotel Haiken 3839. Región andina de la gobernación de Santa Cruz 4173, 4217.

§ III.

COLECCIÓN DEL MUSEO DE LA PLATA.

Las colecciones de arqueología del Museo de La Plata, aun no están numeradas ni organizadas sistemáticamente. El Dr. Roberto Lehmann-Nitsche, sólo ha podido, en los breves momentos libres que las múltiples ocupaciones de la sección de Antropología á su cargo le ofrecían, reunir los objetos en grupos que corresponden, ya á los materiales obtenidos por los naturalistas viajeros del Museo ó ya á donaciones particulares. De esos conjuntos parciales he utilizado aquellos que están bien documentados y no he tomado en cuenta los que sólo ofrecen indicaciones generales. Los objetos mencionados ó representados en esta memoria corresponden á las siguientes expediciones ó dádivas¹.

¹ Como lo he hecho con todos los objetos figurados en esta memoria y que considero piezas típicas, en los pertenecientes al Museo de La Plata he puesto mi nombre, agregando el número de la viñeta respectiva.

Expedición del Dr. Francisco P. Moreno al río Negro (1873); expediciones de los señores Santiago Pozzi (1893) y Alejandro Cremonuzzi (1894-1895), á las regiones que corresponden al valle del río Chubut inferior y al litoral marítimo próximo á Rawson; expedición de los empleados del Museo á la región del río Genua, etc. (1896); viaje del señor Santiago Roth á los lagos Musters y Colhué-Huapi (1897); viaje del Dr. Francisco P. Moreno al río Santa Cruz y lagos Argentino y Viedma (1898); expedición del Dr. Rodolfo Hauthal á la región andina de la gobernación de Santa Cruz (1902). Por último, el *flaker* representado en la figura 200, fué donado al Museo en Julio de 1894 por el señor Julio Romero.

§ IV.

COLECCIÓN PARTICULAR DEL PROFESOR JUAN B. AMBROSETTI.

GOBERNACIÓN DEL CHUBUT.— Pirámides 1001. Alrededores de Trelew 1002. GOBERNACIÓN DE SANTA CRUZ.— Río Gallegos 1003. Todos los objetos que corresponden á estos grupos han sido donados al Museo Nacional de Buenos Aires, donde han sido registrados con los números 4223, 4224 y 4225, respectivamente.

§ V.

COLECCIÓN PARTICULAR DEL AUTOR.

GOBERNACIÓN DEL RÍO NEGRO.— Makinchao 2624. GOBERNACIÓN DEL CHUBUT.— Choiquenilahue 2801.

§ VI.

COLECCIÓN PARTICULAR DEL SEÑOR ANGEL FIORINI.

GOBERNACIÓN DE SANTA CRUZ.— Cabo Blanco.

§ VII.

COLECCIÓN PARTICULAR DEL DOCTOR R. LEHMANN-NITSCHÉ.

GOBERNACIÓN DEL CHUBUT.—Salinas Grandes (península de Valdez).

GOBERNACIÓN DE SANTA CRUZ.—Río Santa Cruz.

§ VIII.

COLECCIÓN DEL MUSEO DE STUTTGART.

GOBERNACIÓN DEL RÍO NEGRO.—Valle del río Negro, I. C, 33135, donación R. Nilson.

APÉNDICE C.

SOBRE LOS CARACTERES PETROGRÁFICOS DE LAS ROCAS EMPLEADAS POR LOS PATAGONES, EN LA FABRICACIÓN DE SUS INSTRUMENTOS Y ARMAS.

Me parece conveniente transcribir á continuación las observaciones petrográficas hechas por Rudler, Lovisato y Del Lupo en el material arqueológico revisado por ellos y procedente de las estaciones neolíticas de la Patagonia.

§ I.

OBSERVACIONES DE F. W. RUDLER.¹

«An inspection of Colonel Lane Fox's fine collection of arrowheads &c., recently brought from the Rio Negro, shows that by far the greater number of these objects are worked in siliceous stones, such as hornstone, jasper, and other compact and cryptocrystalline varieties of quartz. For a few of the arrowheads a translucent, milky chalcedony has been employed; and in one specimen the chalcedony is clouded with brown markings, due probably to the presence of oxide of manganese.

Many of the arrowheads are wrought in different kinds of jasper, which present red, brown, and yellow colours, and are in some cases banded, as in the well-known «riband jasper». But the material of which the greater number of these objects is composed should rather be called hornstone or chert, and in some specimens the stone might almost be taken for ordinary flint.

Indeed, the mineralogical differences between some of these siliceous stones is extremely trivial. In flint the fracture is eminently conchoidal, whilt in chert it is rather more splintery; jasper is distinguished by its opacity, most of the other forms of silica being translucent at least on the thin edges; between hornstone and

¹ LANE FOX, *Ibid*, 320 y siguiente.

chert these is really no essential point of difference. Many of these siliceous stones occur as nodules and bands in limestone rocks, such as the flint of the Chalk, and the chert of the Mountain Limestone; whilst chalcedony and jasper, and their mixtures, forming agates; are found in basalts and similar eruptive rocks, where they occur either as veins or, more commonly, in vesicular cavities, giving an amygdaloidal character to the rock which contains them.

No a few of these arrowheads are worked in those fine-grained, nearly black stones; which are at all times difficult to determine without the aid of the microscope. Some of these are certainly fragments of basaltic rocks; others may be dark-coloured felstones; whilst others again appear to be flinty-jasper, or lydianite ».

§ II.

OBSERVACIONES DE D. LOVISATO.¹

«In generale predomina fra gli oggetti litici della Patagonia una sostanza nera che finora fu creduta uno schisto argilloso compatissimo e che anche io alla bella prima presi per tale. Effettivamente la frattura esterna della roccia rassomiglia sotto la lente ad uno schisto chistolitico, come pure la piastra levigata mostra sotto il microscopio la materia fondamentale di uno schisto argilloso di una compattezza straordinaria, come gli schisto chistolitici od otrelitici, cioè una materia fondamentale isotropica, semipellucida, nella quale si vedono moltissime particelle nere, opache, di forma non definita, e moltissimi cristalli assai piccoli, prismatici e di color bianco od incolori. Però osservazioni più accurate nelle quali come sempre di forte aiuto mi fu l'illustre prof. Fischer, fan conoscere la roccia per vulcanica, una vera e bellissima trachite, nella cui materia fondamentale isotropica si vedono in numero infinito minutissimi cristalli prismatici, che sembrano il risultato della divitrificazione della stessa materia fondamentale. Le particelle nere sono probabilmente di magnetite e la sezione dei cristalli bianchi o diafani, con diversi contorni sarebbero di veri cristalli di feldispato.

¹ LOVISATO, *Ibid*, 200.

§ III.

OBSERVACIONES DE M. DEL LUPO¹.

«Le condizioni geologiche di tutta la Patagonia coi suoi depositi terziari, tra i quali è estesissimo e pressappoco della potenza di 15 metri un sedimento alluvionale fatto di ciottoli di natura diversa, e l'abbondanza dei vulcani basaltici, e trachitici, ci permettono di ritenere che gli antichi abitanti di quelle regioni non avevano bisogno di ricorrere ad altri popoli vicini o lontani, per procurarsi eccellenti rocce atte alla fabbricazione delle loro armi. Molte di queste sono come le nostre di Europa in piromaca, non mancano alcuna di quarzite, di agata, di diaspro e di altre rocce silecee; sono pure comuni per le ascie la diorite ed i porfidi, è rara l'ossidiana, ma quello che mi ha dato un po'd'imbarazzo è l'abbondanza di frecce in due qualità di rocce, sufficientemente difficili a determinare ad occhio e senza l'aiuto dell'analisi microscopica. Molte frecce, qualche giavelloto, qualche raschiatoio, e qualche ascia sono state ottenute dalla percussione su di una roccia nera, finissimamente granuloso-compatta, afanitica, a margini taglienti talvolta traslucidi, a frattura concoide, con una notevole tenacità, appena meno dura del quarzo, dal quale è scalfita, e di una debolissima lucentezza picea. Potrebbe trattarsi di basalte omogeneo, di dolerite afanitica, di pietra lidia, ovvero di retinite; la durezza inferiore a quella della piromaca mi ha fatto escludere la pietra lidia, e la densità presso a poco di 2,5 mi ha fatto escludere il basalte e la dolerite; quindi tutte le armi nella roccia nera, o con le qualità sopra indicate io ritengo che sono di retinite.

Molte altre frecce, giavelloti e qualche altro manufatto sono fatti ed ottenuti per percussione sopra una roccia compatta, ovvero finamente granuloso-compatta, dal colore grigio, ovvero rosso-bruno, ovvero giallo ocraceo, a frattura concoide, a margini opachi o appena traslucidi, a lucentezza tra il corneo ed il piceo, talvolta smaltode, omogenea o venata, e che potrebbe confondersi con piromaca alquanto alterata; la tenacità propria di questa roccia e la facoltà di essere scalfita da schegge di pietra focaia, anche nella fattura fresca e nell'interno, mi hanno persuaso che si tratta invece di petroselce o eurite».

¹ DEL LUPO, *I manufatti*, etc., 292 y siguiente.

RÉSUMÉ¹.

La tâche d'offrir un résumé de ce mémoire *L'âge de la pierre en Patagonie* m'est très difficile à cause de la forme décidément synthétique de tous ses chapitres. Et comme d'ailleurs le *leitmotiv* de cette étude est l'examen des manifestations industrielles des périodes paléolithique et néolithique, je m'occuperai seulement de condenser quelques références générales sur ces périodes archéologiques et spécialement quelques détails géo-stratigraphiques d'importance indubitable.

Au commencement de l'ère quaternaire, le territoire de la Patagonie souffrit quelques variations fondamentales. Je dois signaler entre autres l'amplification de la plus grande partie des vallées transversales que présentent les régions australes dans lesquelles courent des fleuves importants ou qui sont occupées par des salines, par des lagunes ou par des ruisseaux dont le cours est interrompu par endroits. Ces dépressions ont en principe une origine

¹ Ce mémoire est formé d'une minime partie du matériel qui correspond à quelques-uns des chapitres du second volume de l'œuvre que je voulais écrire sous le titre: *Les habitants primitifs de la Patagonie*. Pour des causes tout à fait étrangères à ma volonté, je ne pus réaliser le voyage d'étude par les territoires méridionaux de l'Argentine — j'avais demandé une mission officielle *ad honorem* — où je devais expérimenter sur le terrain les résultats obtenus dans mes observations de cabinet et recueillir aussi des notes que je ne possédais pas encore sur l'anthropologie, la paléoethnologie et l'ethnographie moderne de ces contrées intéressantes. Convaincu que l'expédition désirée n'aurait pas lieu, voyant que le temps courait inutilement et apprenant d'un autre côté par des collègues argentins que de distingués spécialistes étrangers demandaient si j'étais encore en Patagonie ou si j'étais retourné à Buenos Aires, et ajoutant à tout cela qu'en prenant à sa charge la viceprésidence du Congrès des Américanistes réunis à New York, le 21 Octobre 1902, le professeur Jean B. Ambrosetti annonçait officiellement mes travaux (*International Congress*, etc, déjà cité, XLVI), j'ai cru presque un devoir pour moi d'écrire ce mémoire: j'accomplis ainsi, du moins en partie, mon obligation envers ces distingués messieurs et les personnes de mon pays qui m'ont offert leur aimable concours.

Cette étude a un double caractère descriptif et comparatif, où je présente très synthétisées les observations générales suggérées par le matériel dont j'ai disposé et qui a été retiré en majeure partie de stations temporaires. Elle embrasse l'examen des quelques objets paléolithiques recueillis en Patagonie jusqu'à

tectonique, mais je juge que le procès d'excavation définitive est dû à des érosions successives causées par des précipitations atmosphériques exagérées à cause de la grande glaciation des massifs montagneux des Andes. D'ailleurs le reste du pays s'est conservé plus ou moins intact, étant couvert de cailloux roulés de la mer téhuelche, bien que dans beaucoup de cas, ces cailloux fussent arrachés par de fortes avalaisons et déposés en différents endroits en stratification discordante.

aujourd'hui et de nombreux instruments et armes néolithiques, mais dans mes investigations je ne passe pas au delà de l'époque où sont arrivés les expéditionnaires de la *Beagle* et *Adventure* dans les territoires du sud, car je crois que c'est le moment historique où les Patagons finissaient l'âge de la pierre. Chaque chapitre contient une partie purement descriptive qu'accompagnent de nombreuses notes sur l'usage et la manière d'emmancher les objets, sur la distribution géographique des types et des comparaisons. J'ai laissé de côté toutes les théories qui ont rapport à la préhension des instruments de pierre, malgré l'exemple de Gaston Morel, car je les considère peu pratiques (G. MOREL, *Préhension*, etc., déjà cité) De plus, j'ai donné une préférence spéciale aux tableaux statistiques de provenance, distribution des types et matériel lithique, etc., comme aussi au tant pour cent chaque fois que j'ai étudié un nombre prudentiel d'exemplaires.

On observera que ce mémoire contient une première partie destinée à l'étude du milieu physique et de l'homme. Peut-être que plusieurs la regarderont comme inopportune et même sans proportion avec le reste du travail, mais j'ai eu plus d'un motif pour l'écrire. L'étude des manifestations industrielles isolées d'un groupe ethnique imparfaitement connu devient fatigante et même peu utile pour la majorité des spécialistes qui, ainsi que j'ai pu l'observer, n'ont que des idées vagues et erronées sur les indigènes de l'extrémité australe de l'Amérique.

Il convenait donc que je présentasse, en tenant compte seulement des caractères les plus saillants et distinctifs, un résumé anthropo-ethnologique court et bien condensé qu'il m'était facile de tracer d'après les nombreux travaux heuristiques que j'avais réalisés d'avance. Je dois déclarer que la base chronologique ou de documents que j'ai employés a été soumise à une sévère critique de restitution qui, dans le plus grand nombre de cas, est plutôt une vraie herméneutique. D'ailleurs les moindres détails ont été soigneusement contrôlés.

Si je me suis occupé de l'homme dans un chapitre spécial, je devais nécessairement donner un aperçu sur le milieu physique dont l'influence sur les caractères somatiques de l'individu, sur les usages et coutumes et sur les manifestations industrielles est reconnue par tous. Pour la première fois on voit dans ce chapitre un court résumé, mais bien caractérisé, de la physiographie, de la faune et de la flore en général de la Patagonie auxquels j'ai ajouté de légères considérations sur la géologie des contrées australes, car elles ont une importance transcendente pour l'étude de la période paléolithique. Dans la seconde partie qui étudie la période paléolithique, je vérifie les comparaisons avec l'Europe occidentale, l'Afrique et l'Amérique; je ne m'occupe pas de l'Asie, car les études réalisées dans cette partie du monde ne sont pas suffisantes et d'ailleurs je ne dispose pas de la bibliographie nécessaire. Dans la troisième partie qui comprend la période néolithique, je me contente de comparer minutieusement les manifestations industrielles synchroniques que l'on a signalées jusqu'à présent depuis le cap Horn jusqu'aux régions hyperboréennes.

D'un autre côté, les sédiments réunis pendant la dernière époque géologique ont été très limités sur tout le territoire dont je m'occupe. Les endroits où ils se manifestent se trouvent surtout sur le littoral atlantique, offrant dans beaucoup de cas des coupes à pic comme s'ils avaient été rognés par le choc des vagues ou que le reste eût disparu par suite d'effondrements partiels. D'autres fois, on les trouve dans le lit des fleuves, spécialement à l'embouchure. Ils appartiennent tous à la série pampéenne des plaines bonaréennes, etc., et n'ont pas été encore malheureusement étudiés. Leur faune est caractéristique et l'on a signalé jusqu'à présent des représentants des genres *Mylodon*, *Glyptodon*, *Sclerocalyptus*, *Glossotherium*, *Macrauchenia*, *Equus*, *Typpotherium*, *Hippidium*, *Lagostomus*, *Auchenia* et *Palaeolama*¹. Les dépôts pampéens patagoniens offraient aussi des *facies* marins comme leurs similaires de la province de Buénos Aires, car on y trouve un mélange de mollusques actuels et fossiles avec une proportion bien plus forte des premiers. Je n'admets donc pas le nom de «téhuelche moderne» donné aux dépôts du *loess* dont je m'occupe, nom qui s'est étendu aussi aux strates de cailloux et mollusques qui les couvrent parfois². Mes raisons sont claires. D'abord je trouve que le nom de téhuelche appliqué dans le cas actuel ne peut que produire des confusions, car le procès de formation des dépôts de *loess* patagonique quaternaire est très distinct de celui qui a contribué à répandre dans tous les territoires de cette région de l'Argentine la puissante couche de cailloux roulés qui les couvre et qui représentent les derniers temps de l'ère tertiaire. Étudiés dans leur ensemble, les dépôts en question montrent par leurs composants lithologiques, stratifications, fossiles et l'aspect général qu'ils ont eu pour facteurs ceux-là même qui ont formé la puissante série alluvienne des plaines bonaréennes et qui s'étend dans l'Argentine jusqu'à sa limite septentrionale. Il est vrai que dans ces derniers territoires, les causes ont agi non seulement d'une manière extensive, mais aussi d'une manière très intensive, tandis que le contraire est arrivé en Patagonie pour des raisons que l'on ne connaît pas encore sûrement.

Les plus anciens strates marins que l'on observe dans les bassins quaternaires patagoniens doivent être considérés comme synchroniques avec les couches de même nature que l'on a signalées dans le

¹ F. AMEGHINO, *L'âge, etc.*, déjà cité. 303.

² F. AMEGHINO, *L'âge, etc.*, 302 et suivantes.

pampéen inférieur, car ils ont dû se déposer pendant la période de submersion qui eut lieu sur le littoral bonaréen. Enfin, les couches de cailloux roulés les plus superficielles, celles qui couvrent les amoncellements de *loess* et les vallées, doivent avoir pour origine, non des causes générales, sinon des facteurs purement locaux, spécialement des agents érosifs.

Je vais décrire un dépôt caractéristique de la série pampéenne de la Patagonie. Cet intéressant bassin se trouve en face de la baie Sanguinetti (Gouvernement de Santa Cruz); il a été visité par le Dr. Florentin Ameghino et par Mr. André Tournouër¹. Dans les environs il y a un profond vallon qui va s'ouvrir graduellement dans une plaine plus basse et voisine de la côte, laquelle correspond à une ancienne baie où débouchait un ruisseau qui courait dans le profond ravin dont j'ai parlé.

Les eaux du ruisseau ont déposé dans le fond de la baie des sédiments qui atteignent par endroits 30 mètres d'épaisseur et seulement 15 mètres sur les falaises de la mer. La petite dépression de l'ancienne entrée marine correspond à un segment de la côte qui peut avoir 2 kilomètres et qui a été excavé en plein patagonien (A, figure 204). La partie la plus inférieure du dépôt (B) est constituée par une couche de petits cailloux mêlés à des restes d'*Ostrea* déplacés: cette couche atteint une épaisseur de 0^m,40; vient ensuite un dépôt (C) d'argiles friables non stratifiées d'origine marine avec des restes de *Mytilus edulis* L. var. *patagonicus* Orb., *Trophon varians* (Orb.), *Venus antiqua* Gray, *Cytherea Ortmanni* Ih., *Diplodonta* sp., etc., qui atteint 4 mètres d'épaisseur. Suivent 6 mètres d'argiles (D) d'origine fluviale disposés en strates très minces, de couleur vert-jaunâtre et où l'on a trouvé des os de *Macrauchenia patachonica* Owen, *Hippidium principalis* (Lund) Owen, etc. Intercalés dans ces strates, on en trouve d'autres de cendre volcanique très blanche et dont l'épaisseur varie entre 0^m,10 et 0^m,40. Par dessus on trouve une couche (E) jaune-rougeâtre du type du pampéen le plus supérieur de Buénos Aires, et enfin, couvrant tout le dépôt, dont la surface présente une multitude de petits bassins et entrées plus ou moins profondes d'érosion, s'étend un manteau de cailloux roulés dont la position discordante s'explique par le travail des eaux qui l'avaient dissocié de la série tételche qui figure dans le plateau intérieur.

¹ A. TOURNOUER, *Note sur la géologie, etc.*, déjà cité, 466 et suivantes. Par erreur M. Tournouër place ce dépôt à la pointe Nava, c'est-à-dire à une distance considérable d'où il se trouve en réalité.

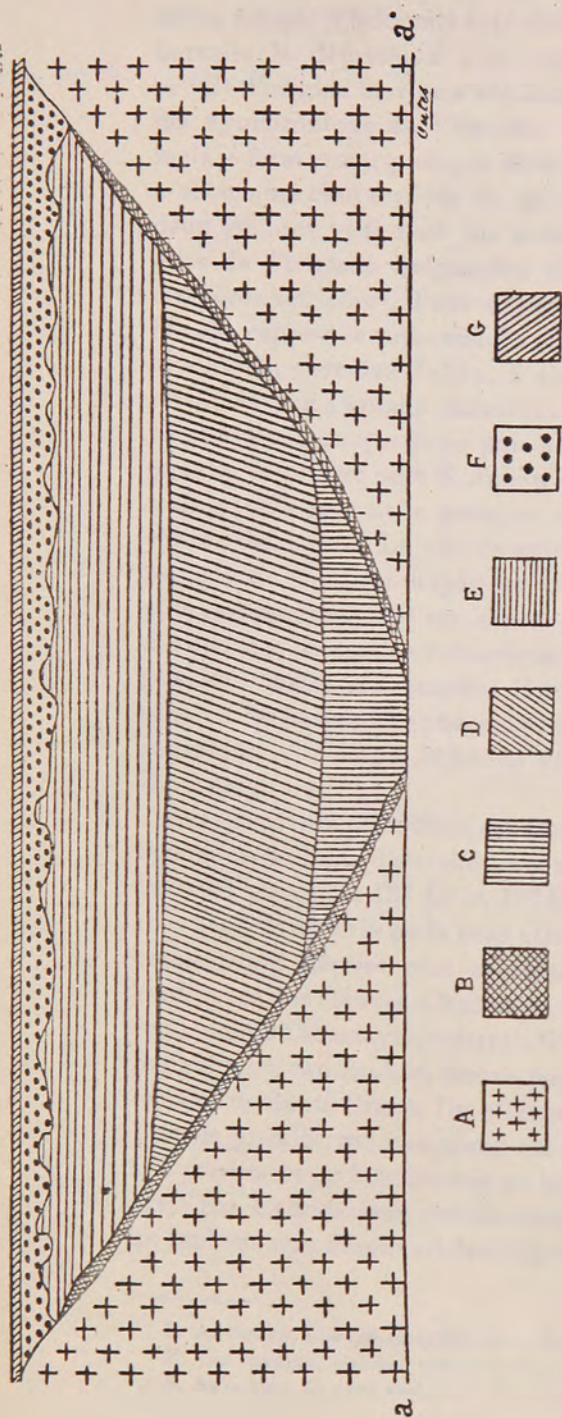


Fig. 204. — Coupe géologique schématique du bassin quaternaire de la baie Sanguinetti (Gouvernement de Santa Cruz). A, série patagonique. B, couche de cailloux mêlés à des huîtres échangées de place. C, argiles friables d'origine marine avec des restes de mollusques *in situ*. D, argiles stratifiées d'origine fluviale, avec des restes de mammifères. E, couche d'argile jaune-rougeâtre. F, couche de cailloux roulés. G, terre végétale. a-a', niveau de la mer.

La couche de cailloux et de restes d'huîtres roulés (B) doit s'être formée d'éléments arrachés à la série patagonienne (A) dans laquelle la dépression s'est creusée. La couche plus inférieure (C) d'origine marine a été considérée par le Dr. Ameghino comme synchronique de l'horizon belgranéen (série pampéenne)¹; mais je ferai remarquer que dans le dépôt de la baie Sanguinetti on a déterminé cinq espèces de mollusques, dont trois existantes et deux éteintes, et il n'est pas nécessaire de rappeler que les mollusques de l'horizon belgranéen décrits jusqu'à ce jour sont tous d'espèces actuelles². Pour aujourd'hui il me paraît plus convenable de rapporter cette couche (C) aux dépôts marins trouvés sur la côte du port San Julián, à l'ouest du cap Curioso; ils ont été attribués par l'auteur mentionné à l'étage lujanéen de la série pampéenne³, ce que je ne puis accepter, car la fauna malacologique des dépôts du port S. Julián indique qu'ils sont plus anciens; mais jusqu'à présent le manque d'études ne permet pas une conclusion définitive. La couche suivante (D), sans aucun doute, correspond au pampéen supérieur, tant par ses caractères stratigraphiques, ses fossiles et son aspect général externe que par le détail des couches de cendre volcanique blanche qui confirment la supposition. Quant aux couches E et F je les considère contemporaines avec la dernière phase de l'ère quaternaire, c'est-à-dire synchroniques des étages lujanéen et platéen de la classification du Dr. Ameghino.

Les gisements paléolithiques trouvés jusqu'à présent atteignent le nombre de huit, distribués sur une aire géographique étendue, entre les parallèles 43° 45' et 49° 50' de latitude sud. Par contre, tous sont situés près de la côte atlantique. Ce sont les suivants en commençant par les plus septentrionaux: angle sudouest de la confluence des fleuves Chubut et Chico (Gouvernement du Chubut), pointe Casamayor, ruisseau Observación, port Mazaredo, baie Sanguinetti, cap Blanco, fleuve Seco, Bajo de San Julián (Gouvernement de Santa Cruz). Ils offrent deux types bien caractérisés. Dans le premier, qui comprend six gisements, on a trouvé l'industrie presque superficiellement au haut des plateaux, à peine recouverte par les matériaux pulvérulents accumulés par le vent. Dans un seul cas on a découvert les objets enterrés sous des couches pro-

¹ F. AMEGHINO, *Cuadro sinóptico*, etc., déjà cité, 2.

² H. VON IHERING, *Conchas marinas*, etc., déjà cité, 227 et suivantes.

³ F. AMEGHINO, *Cuadro sinóptico*, etc., déjà cité, 2.

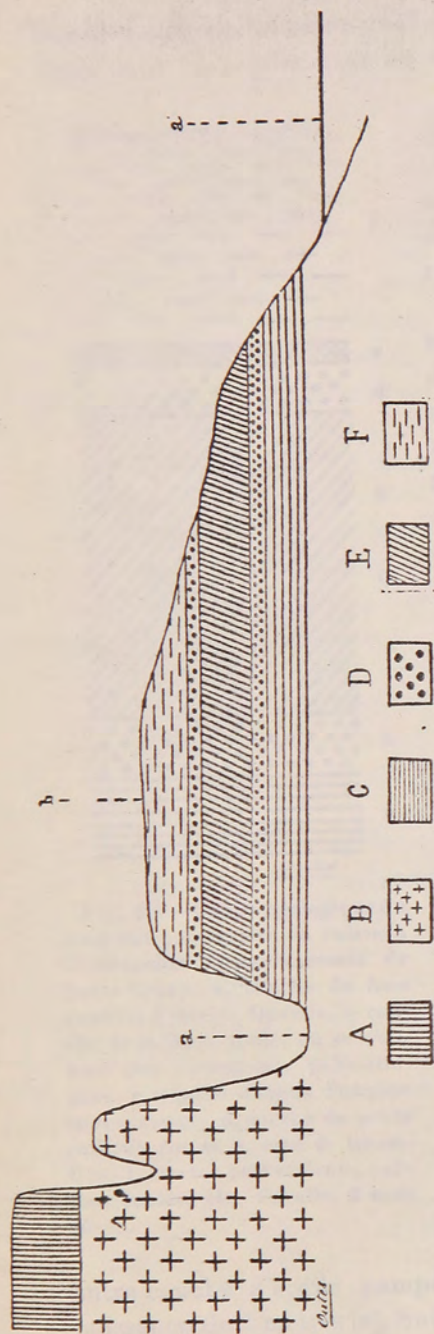


Fig. 205. — Coupe géologique schématique du gisement quaternaire du ruisseau Observación (Gouvernement de Santa Cruz). A, série patagonique. B, série guaranitique. C, couche de loess stratifiée d'origine fluviale. D, couches de cailloux roulés. E, couche d'argile, d'origine sous-aérienne. F, strates pulvérulents, cailloux, etc. a, ravin; b, station néolithique.

fondes (ruisseau Observación) qui permettent d'étudier les conditions de la trouvaille avec de vrais documents stratigraphiques.

Quant au gisement de la confluence du Chubut et du Chico où le matériel s'est trouvé dans un bas-fond, on pourrait supposer non sans fondement que les objets y ont été réunis du plateau voisin.

Le ruisseau Observación (Gouvernement de Santa Cruz) est un cours d'eau, sec la majeure partie de l'année comme tous ceux de la Patagonie, qui se jette dans la baie Mazarredo. Sur la rive gauche, à quelques centaines de mètres avant l'embouchure, il reçoit comme affluent — mais aussi sans eau — une ravine qui court plus ou moins parallèlement à la côte et dont le lit s'est creusé entre les hauts plateaux constitués par la série guaranitique et la patagonienne et une berge qui s'étend jusqu'à la plage atlantique (figure 205). Une telle coupe naturelle a mis à découvert la constitution géologique de cette berge (figure 206). A la partie inférieure (a), peu visible, elle offre un dépôt de *loess* stratifié d'origine fluviale. b, couche de cailloux roulés où se trouvent des instruments paléolithiques. c, couche d'argile d'origine sous-aérienne. d, couche de petits cailloux roulés. e, zone de transition. f, strates pulvérulents, cailloux roulés, etc. Echelle, 2 mm: 10 cm.

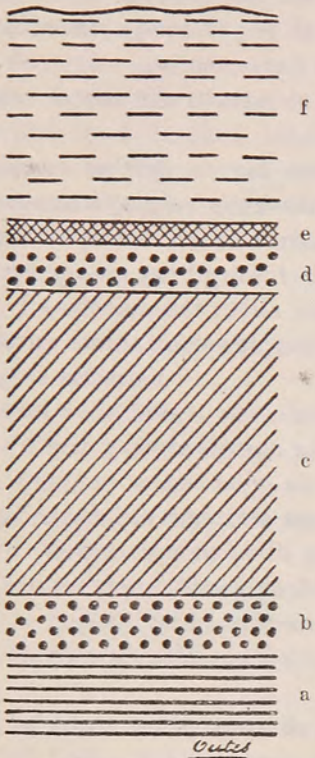


Fig. 206.—Coupe géologique du gisement quaternaire du ruisseau Observación (Gouvernement de Santa Cruz). a, couche de *loess* stratifié d'origine fluviale. b, couche de cailloux roulés où se trouvent des instruments paléolithiques. c, couche d'argile d'origine sous-aérienne. d, couche de petits cailloux roulés. e, zone de transition. f, strates pulvérulents, cailloux roulés, etc. Echelle, 2 mm: 10 cm.

autre couche d'argile pampéenne d'origine sous-aérienne a une puissance de 2 mètres (c). Suit un autre manteau de petits cailloux roulés — 0,30 — (d) qui vont se confondre peu à peu (e) avec des strates pulvérulents, cailloux, etc., qui atteignent jusqu'à 2 mètres d'épaisseur (f).

Pour expliquer le mécanisme de formation de ce dépôt, on peut supposer que la couche la plus inférieure s'est formée quand le niveau de cet endroit était plus bas que celui qu'il a actuellement, la dépression étant occupée par des eaux tranquilles où se sont déposés les sédiments apportés par le ruisseau. Vint ensuite une émergence du territoire qui découvrit ces strates; à leur tour ceux-ci furent couverts par une couche de cailloux roulés arrachés par de grandes avalaisons à la série téhouelche voisine, époque vers laquelle l'homme se fixa en cet endroit. Quant à la couche d'argile pampéenne d'origine sous-aérienne, on ne peut émettre aucun doute sur le procès de sa formation; là doivent avoir intervenu les mêmes agents qui figurent dans l'accumulation des dépôts bonaréens. La couche des petits cailloux roulés est l'effet d'avalaisons modernes moins fortes et enfin les matériaux pulvérolents sont d'origine éolienne.

Dans l'étage actuel de la berge, sur l'endroit le plus élevé, on trouve les vestiges d'une grande station néolithique, avec sa très connue industrie, quoique aussi on y ait trouvé les restes d'un *Auchenia Lombergi* Amgh., mammifère actuellement éteint.

Le Dr. Florentin Ameghino a recueilli personnellement, dans la couche la plus inférieure des cailloux roulés (C), douze fragments de quartz d'un blanc laiteux, peu transparents, dont quelques-uns très patinés d'un blanc de porcelaine; il y a deux vrais instruments (figures 10 et 11).

En m'occupant du dépôt quaternaire de la baie Sanguinetti, j'ai dit qu'une partie (D, figure 204) pourrait se rapporter par ses caractères stratigraphiques, ses fossiles et son aspect extérieur à l'étage bonaréen de la formation pampéenne. Cette couche correspond par ses détails à la plus inférieure (a, figure 206) de la coupe que présente la ravine qui se jette au ruisseau Observación. Et, dans la coupe de la figure 204, immédiatement après ce dépôt stratifié, vient une couche d'argile rougeâtre pampéenne, recouverte par une autre, incontestablement en discordance, de cailloux roulés emmenés par des avalaisons de la série téhouelche. Ces deux couches correspondent à une époque postérieure au dépôt du pampéen supérieur ou bonaréen et, sans aucun doute, sont contemporaines avec la dernière phase de l'ère quaternaire dans cette partie de Sud Amérique, représentée par les étages lujanéen et platéen de la classification du Dr. Ameghino. Le contraire est arrivé dans le gisement du ruisseau Observación où la couche de cailloux roulés s'est intercalée entre le dépôt le plus inférieur et l'ar-

gile rouge. Cette variation n'influe en rien, il est vrai, pour que l'âge de ces dépôts soit considéré comme distinct: bien au contraire les deux sont sûrement synchroniques. De manière que l'âge géologique du gisement du ruisseau Observación peut se rapporter à l'époque la plus moderne du pampéen supérieur.

Obtenu ce point intéressant basé sur un document stratigraphique incontestable, il est facile, en comparant les objets décrits, d'établir l'âge des gisements situés sur les plateaux. Au ruisseau Observación on a seulement trouvé jusqu'à présent deux instruments bien caractérisés, l'un de forme ovoïde et l'autre un racloir trapézoïdal (figures 10 et 11). Le premier type d'instrument se trouve aussi dans les gisements de la confluence des fleuves Chubut et Chico et dans celui de San Julián, mais associé avec des formes amygdaloïdes, lancéolées et ellipsoïdes qui présentent des caractères externes égaux, une technique similaire de travail et un matériel identique, de manière que sans embages je les considère comme produits de la même industrie.

En appliquant le même procédé analogique, j'en arrive à conclure que les gisements de la pointe Casamayor, port Mazaredo, cap Blanco et fleuve Seco sont aussi coexistants.

Mes observations sur le paléolithique patagonien me conduisent à formuler les conclusions suivantes:

I.—Par la forme de gisement, le type des instruments et la technique du travail, les objets appartenant au quaternaire des territoires patagoniens correspondent sans exception aucune à une seule époque archéologique.

II.—En comparant l'industrie paléolithique patagonienne avec l'euro péenne, on trouve une grande similitude de formes, etc., avec celle qui caractérise l'époque acheuléenne de la classification de M. G. de Mortillet, époque qui correspond à la période de transition chelléo-moustérienne¹, c'est-à-dire aux types d'objets les plus perfectionnées du paléolithique inférieur. Je ferai observer qu'en Patagonie cette industrie se trouve dans des formations géologiques indubitablement beaucoup plus modernes que celles où se

¹ J'appelle période de transition chelléo-moustérienne, les dernières phases de passage de l'époque acheuléenne, mais d'aucune manière je ne prétends pas indiquer par là une époque spéciale dans laquelle je comprendrais la moustérienne, ainsi que l'a fait Maurice Hoernes (M. HOERNES, *Der diluviale Mensch*, etc., déjà cité, 13 et suivantes), mais seulement les dernières manifestations industrielles d'une époque bien caractérisée qu'une évolution progressive commence déjà à diversifier.

trouve sa similaire européenne; ce qui indiquerait un retard très marqué dans l'évolution industrielle des groupements humains qui vécurent dans l'extrémité australe de l'Amérique.

III.—En comparant l'industrie paléolithique patagonienne avec l'africaine, on trouve une grande similitude avec celle qui s'est manifestée dans les contrées les plus septentrionales: Egypte, Algérie et Tunisie.

IV.—En comparant l'industrie paléolithique patagonienne avec celle de l'Amérique du Nord, la ressemblance est surprenante avec les instruments qui proviennent des Etats-Unis (Trenton).

Comme je considère absolument impossible de donner un résumé des différents chapitres qui forment la troisième partie de ce mémoire où je décris la période néolithique, je me contenterai d'en reproduire les conclusions générales.

I.—Les différentes formes de stations permanentes, le type que présentent certains instruments et les caractères d'antiquité qu'on leur observe, ainsi que les observations technologiques en général démontrent qu'il y a au moins trois époques archéologiques bien marquées dans la période néolithique patagonienne, pendant lesquelles a eu lieu une complète évolution industrielle, ainsi que le démontre facilement l'examen du matériel décrit.

Pendant la première époque, ou protonéolithique, dont l'existence doit encore être démontrée expérimentalement, les instruments paléolithiques se diversifient, bien qu'ils gardent encore, comme une réminiscence ancestrale, les caractères qui distinguent les objets décrits dans le chapitre I de la II^e partie de ce mémoire. La seconde époque archéologique est caractérisée par l'apogée où parvient l'évolution par différenciation et spécialisation des différents genres d'instruments et d'armes de pierre. Peut-être aussi, que pendant cette époque des types étrangers qui furent aussitôt adoptés par les hommes du sud, commencèrent à s'importer par échange ou quelque autre moyen. J'ajouterai qu'il est possible aussi que dans ces temps, naturellement très reculés, eurent lieu des invasions limitées des peuples voisins qui ne dépassèrent pas vers le sud le bassin du fleuve Deseado et qui produisirent à leur tour leur influence sur l'industrie néolithique patagonienne. La troisième époque se distingue nettement de l'antérieure par la fabrication d'objets de pierre polie, «bolas», «manijas», mortiers, pilons de mortier, etc. Avec elle termine brusquement l'âge de la pierre en Patagonie.

II.—Malgré la conclusion antérieure, la période néolithique de

Patagonie présente des caractères propres qui la distinguent des manifestations industrielles synchroniques signalées jusqu'à présent dans le reste de la République, depuis le parallèle 36° vers le nord.

III.—La zone où se rencontrent des manifestations similaires à celle de la période néolithique patagonienne comprend: le gouvernement du Neuquen, moins la partie andine; le gouvernement de la Pampa dans ses parties centrale et australe; le sud et le centre de la province de Buénos Aires, bien qu'elle ne dépasse pas au nord du peuple de Luján (34° 34' 20"). L'état actuel des investigations ne permet pas d'établir la cause scientifique de cette similitude, s'il s'agit de peuples dont d'évolution était corrélative et il y avait dès lors entre eux une influence mutuelle directe ou indirecte, ou si ce sont les traces d'une entité ethnique antérieure à l'établissement des tribus trouvées au moment historique de la conquête européenne.

IV.—A la fin de la première partie de ce mémoire, j'établis deux types comme éléments ethniques primordiaux de la Patagonie et qui vinrent, le dolicocephale du nord-est américain et le brachycephale du nord-ouest. Cette première conclusion trouve un élément nouveau et favorable de *criterium* en comparant, comme je l'ai fait en son temps, le matériel recueilli dans l'Uruguay et le Brésil méridional à l'est et celui qui vient du Chili et du Mexique à l'ouest.

V.—En comparant la période néolithique patagonienne avec la nord-américaine, la similitude qui existe avec le matériel recueilli dans les états de l'est et du sud-est est surprenante ainsi qu'avec celui qui provient de certains endroits de la région occidentale, bien que d'une manière moins intensive.

VI.—Il y a aussi une curieuse ressemblance entre certains objets qui proviennent de la Colombie Britannique et des régions hyperboréennes et leurs similaires de Patagonie.

VII.—En résumé: je trouve des points de contact intime entre les types de la période néolithique patagonienne et les objets suivants d'autres pays américains: a) râcloirs, perforateurs, pointes de flèche, javelines, harpons, mortiers et leurs pilons de la République de l'Uruguay; b) javelines et ornements auriculaires du Brésil; c) flèches du Chili; d) couteaux et pilons de mortiers du Mexique; e) perforateurs, râcloirs, couteaux, hachoirs, mortiers et pilons de mortier des Etats-Unis; f) râcloirs, perforateurs et pilons de mortiers de la Colombie Britannique; g) râcloirs, couteaux, flèches et javelines des Esquimaux.

NÓMINA DE LOS AUTORES CITADOS EN LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, CON INDICACIÓN DE LOS RESPECTIVOS TRABAJOS¹.

ABBOTT C. C., *Report on the discovery of supposed paleolithic implements from the glacial drift, in the valley of the Delaware river.* Cambridge 1877.

ABBOTT C. C., *Second Report.* Cambridge 1878.

ABBOTT C. C., *Chipped stone implements.* Washington 1879.

ABBOTT C. C., *Mortars and pestles.* Washington 1879.

ABBOTT C. C., *Miscellaneous objects made of stone.* Washington 1879.

ABBOTT C. C., *Primitive Industry.* Salem 1881.

ABBOTT C. C., *An historical sketch of the discoveries of paleolithic implements in the valley of Delaware.* Boston 1883.

ACY E. D., *De l'emmanchement des silex taillés, du type généralement connu sous le nom de type de Saint Acheul ou de Chelles.* Paris 1887.

ACY E. D., *Présentations de l'emmanchement des silex de Chelles et de Saint Acheul,* Paris 1887.

AGUIAR D. S., *Huarpes.* Buenos Aires 1904.

AMEROSSETTI J. B., *Un flechazo prehistórico.* Buenos Aires 1895.

AMEROSSETTI J. B., *Notas de arqueología Calchaquí.* Buenos Aires 1899.

AMEROSSETTI J. B., *Hachas votivas de piedra (Pillan-Tokis).* Buenos Aires 1902.

AMEROSSETTI J. B., *Un nuevo Pillan-Tokis.* La Plata 1902.

AMEROSSETTI J. B., *Las grandes hachas ceremoniales de Patagonia.* Buenos Aires 1903.

AMEROSSETTI J. B., *El bronce en la región Calchaquí.* Buenos Aires 1905.

AMEGHINO F., *Noticias sobre antigüedades indias de la Banda Oriental.* Mercedes 1877.

AMEGHINO F., *La antigüedad del hombre en el Plata.* Paris-Buenos Aires 1880-1881.

AMEGHINO F., *Excursiones geológicas y paleontológicas en la provincia de Buenos Aires.* Buenos Aires 1884.

AMEGHINO F., *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina.* Buenos Aires 1889.

AMEGHINO F., *L'âge des formations sédimentaires de Patagonie.* Buenos Aires 1900-1902.

AMEGHINO F., *Cuadro sinóptico de las formaciones sedimentarias, terciarias y cretáceas de la Argentina.* Buenos Aires 1902.

ANCHORENA A., *Excursión a la Patagonia y a los Andes.* Buenos Aires 1902.

BARCO DE CENTENERA M. DEL, *La Argentina.* Buenos Aires 1836.

BOAS F., *The central Eskimo.* Washington 1888.

BOAS F., *The Eskimo of Baffin land and Hudson bay.* New York 1901.

¹ Las fechas que se indican en esta nómina como correspondientes a estudios incluidos en publicaciones periódicas, son las que figuran en los pies de imprenta de los tomos respectivos, y no las que aparecen en las tiradas aparte.

- BOUGAINVILLE L. A. DE, *Voyage autour du monde*. Paris 1771.
- BOULE M., *L'homme paléolithique dans l'Amérique du Nord*. Paris 1893.
- BOULE M., *Étude paléontologique et archéologique sur le station paléolithique du lac Karar*. Paris 1900.
- BRINTON D. G., *Studies in South American natives languages*. Philadelphia 1892.
- BROSSE C. DE, *Histoire des navigations aux Terres Australes*. Paris 1756.
- BROWER J. B., *Prehistoric man at the head waters of the Mississippi*. Manchester 1896.
- BRUNG, véase CAPITAN Y BRUNG.
- BURMEISTER G., *Über Alterthümer am Rio Negro und Rio Paraná*. Berlin 1872.
- BURMEISTER G., *Sur les crânes, les moeurs et l'industrie des anciens indiens de La Plata*. Bruxelles 1873.
- BURMEISTER G., *Über Alterthümer der La Plata Staaten*. Berlin 1873.
- BURMEISTER G., *Description physique de la République Argentine*. Paris-Buenos Aires 1876-1879.
- BURMEISTER C. V., *Últimas exploraciones en Patagonia*. Buenos Aires 1888.
- BYRON J., *A voyage round the world*. London 1767.
- CAPITAN Y BRUNG, *Un nouveau type d'instrument*. Paris 1896.
- CAPITAN L., *La station acheuléenne de La Micoque*. Paris 1893.
- CAPITAN L., *Les divers instruments chelléens et acheuléens compris sous la dénomination unique de coup de poing*. Paris 1902.
- CAÑAS PINOCHET A., *Estudio arqueológico sobre las piedras horadadas*. Santiago de Chile 1904.
- CARTAILHAC E., *Les stations de Bruniquel*. Paris 1903.
- CARR L., *Report on the explorations of a mound in Lee County*. Cambridge 1877.
- COLINI G. A., *Cronaca del Museo Preistorico ed etnografico di Roma (Anno I)*. Roma 1884.
- CÓRDOBA DE FIGUEROA P., *Historia de Chile*. Santiago de Chile 1832.
- COUILLAULT D., *Note sur les stations préhistoriques de Gafsa*. Paris 1894.
- COX G. E., *Viaje en las regiones septentrionales de la Patagonia*. Santiago de Chile 1863.
- CRÉRET-MONTPORT G., *Rapport sur une mission scientifique en Amérique du Sud*. Paris 1904.
- CRUZ L. DE LA, *Descripción de la naturaleza de los terrenos que se comprenden en los Andes, poseídos por los Peguanches; y los demas espacios hasta el río de Chodileubu*. Buenos Aires 1835.
- DENIKER J., véase HYADES.
- DORSEY G. A., *An aboriginal quartzite quarry*. Chicago 1897-1903.
- DORSEY G. A., *Archaeological investigations in the island of La Plata*. Chicago 1897-1903.
- DRAKE F., *The world encompassed*. London 1854.
- EHRENREICH P., *Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens*. Braunschweig 1897.
- EVANS J., *The ancient stone implements, weapons and ornaments of Great Britain*. London 1897.
- Extracto ó resumen del diario del P. J. Cardiel*. Buenos Aires 1836.
- Extracto resumido de lo que ha ocurrido en la expedición del descubrimiento de la bahía Sin Fondo*. Buenos Aires 1836.
- FALKNER T., *A description of Patagonia*. Hereford 1774.
- FERRÉS A., *Diccionario Araucano-Español*. Buenos Aires 1883.
- FERNÁNDEZ DE OVIEDO Y VALDÉZ G., *Historia general y natural de las Indias*. Madrid 1851-1855.
- FERNÁNDEZ DE NAVARRETE M., *Colección de viajes y descubrimientos que hicieron por mar los Españoles*. Madrid 1825-1837.

- FEWKES J. W., *Preliminary account of an expedition to the cliff villages of the Red Rock country, and the Tasayan ruins of Sikyatki and Awatobi*. Washington 1896.
- FEWKES J. W., *Preliminary account of an expedition to the Pueblo ruins near Winslow*. Washington 1898.
- FEWKES J. W., *Archaeological expedition to Arizona in 1895*. Washington 1898.
- FIGUEIRA J. H., *Los primitivos habitantes del Uruguay*. Montevideo 1892.
- FITZ-ROY R. y PARKER KING P., *Narrative of the surviving voyages of his majesty's ships Adventure and Beagle*. London 1839.
- FLINDERS PETRIE W. M. y QUIBELL J. E., *Nagada and Ballas*. London 1896.
- FLINDERS PETRIE W. M., *Methods and aims in archaeology*. London 1904.
- FOUROUS H., *Informe preliminar sobre los afloramientos de combustible del Bajo de San Julián*. Buenos Aires 1904.
- FOWKE G., *Archaeologic investigations in James and Potomac valleys*. Washington 1894.
- FOWKE G., *Stone Art*. Washington 1896.
- FURNESS W. H., *The stone money of Uap*. Pennsylvania 1904.
- GIGLIOLI E. H., *Le mazze con teste sferoidale di pietra della Nuova Bretagna*. Firenze 1897.
- GIGLIOLI E. H., *Lo strumento primitivo «chellén» dall'uomo quaternario in uso attuale nell'Australia*. Firenze 1900.
- GIGLIOLI E. H., *Materiali per lo studio della Età della Pietra*. Firenze 1901.
- GIGLIOLI E. H., *Intorno a due singolare oggetti ceremoniali litici dall'America Austral*. Firenze 1903.
- GIRARD DE RIALLE J., *De l'âge de la pierre au Chili*. Paris 1902.
- GODDARD P. E., *Life and culture of the Hupa*. Berkeley 1903-1904.
- GRASSERIE R. DE LA, *Contribution à l'étude des langues de la Patagonie*. Paris 1902.
- HATCHER J. B., *Princeton University expeditions to Patagonia. Narrative of the expeditions. Geography of Southern Patagonia*. Princeton 1903.
- HAWKESWORTH J., *Rélation des voyages entrepris par ordre de Sa Majesté Britannique actuellement regnante pour faire des découvertes dans l'hémisphère méridional*. Paris 1774.
- HAYNES H. H., *The argillite implements found in the gravels of the Delaware river, compared with the paleolithic implements of Europe*. Boston 1883.
- HENDERSON J. G., *Aboriginal remains near Naples*. Washington 1884.
- HERNÁNDEZ T., *Declaracion, véase SARMIENTO DE GAMBOA, Viaje, etc.*
- HENSHAW H. W., *Perforated stones from California*. Washington 1887.
- HOERNES M., *Der Diluviale Mensch in Europa. Die Kulturstufen der älteren Steinzeit*. Braunschweig 1903.
- HOFFMAN W. J., *The Menomini indians*. Washington 1896.
- HOFFMAN W. J., *The graphic art of the Eskimo*. Washington 1897.
- HOLMES W. H., *Ancient art of the province of Chiriquí*. Washington 1888.
- HOLMES W. H., *Natural history of flaked stone implements*. Chicago 1894.
- HOLMES W. H., *Archaeological studies among the ancient cities of México*. Chicago 1895-1897.
- HOLMES W. H., *Stone implements of the Potomac-Chesapeake tidewater province*. Washington 1897.
- HOLMES W. H., *Review of the evidence relating to auriferous gravel man in California*. Washington 1901.
- HOLMES W. H., *Anthropological studies in California*. Washington 1902.
- HOLMES W. H., *Flint implements and fossil remains from a sulphur spring at Afton*. Washington 1903.
- HUDSON W. H., *Idle days in Patagonia*. London 1893.
- HULTKRANTZ J. V., *Zur Osteologie der Ona und Yahgan Indianer des Feuerlandes*. Stockholm 1900.

- HYADES P. y DENIKER J., *Mission scientifique du Cap Horn, Anthropologie. Ethnographie.* Paris 1891.
- IBAR SIERRA E., *Relación de los estudios hechos en el estrecho de Magallanes y Patagonia austral.* Santiago de Chile 1879.
- IHERING H. VON, *A civilização prehistorica do Brazil meridional.* Sao Paulo 1895.
- IHERING H. VON, *Conchas marinas da formação pampeana.* Sao Paulo 1895.
- International Congress of Americanists. Thirteenth session, 1902.* Easton 1905.
- KOPPEL B., véase STÜBEL.
- KUNERT P. A., *Rio-grandenser Alterthümer.* Berlin 1890.
- KUNERT P. A., *Caximbo in Süd-Brasilien.* Berlin 1891.
- KUNERT P. A., *Rio-grandenser Palaolithen.* Berlin 1900.
- LADRILLERO J., *Relacion del viaje al estrecho de Magallanes.* Santiago de Chile 1880.
- LANE FOX A., *On a series of about two hundred flint and chert arrowheads, flakes, thumbflints, and borers, from the Rio Negro, Patagonia, with some remarks on the stability of form observable in stone implements.* Londres 1875.
- LARSEN J. M., véase FEBRÉS.
- LEHMANN-NITSCHKE R., *Coexistencia del hombre con un gran desdentado y un equino en las cavernas patagónicas.* La Plata 1899.
- LEHMANN-NITSCHKE R., *Weitere angaben über die Altpatagonischen Schädel aus den Museum zu La Plata.* Berlin 1902.
- LEHMANN-NITSCHKE R., *Hallazgos antropológicos de la caverna Markatsh-Aiken.* La Plata 1904.
- LEHMANN-NITSCHKE R., *Nuevos objetos de industria humana encontrados en la caverna Eberhardt.* La Plata 1904.
- LEHMANN-NITSCHKE R., *La arthritis deformans de los antiguos Patagones.* La Plata 1904.
- LEHMANN-NITSCHKE R., *Catálogo de las antigüedades de la provincia de Jujuy.* La Plata 1904.
- LEHMANN-NITSCHKE R., *Hachas y placas para ceremonias procedentes de Patagonia (inérito).*
- LENZ R., *Estudios Araucanos.* Santiago de Chile 1895-1897.
- LEPIC VICOMTE DE, *Les armes et les outils préhistoriques reconstitués.* Paris 1872.
- LISTA R., *La Patagonia Austral.* Buenos Aires 1879.
- LISTA R., *Viaje al país de los Onas.* Buenos Aires 1887.
- LOPEZ DE SOUZA P., *Diário de navegação da armada que foi a terra do Brazil em 1530.* Lisboa 1839.
- LOVISATO D., *Di alcune armi e utensili dei Fueghini e degli antichi Patagoni.* Roma 1883.
- LOZANO P., *Diario de un viaje a la costa de la mar Magallanica en 1745.* Buenos Aires 1836.
- LEPO M. DEL, *I manufatti litici di Patagonia.* Firenze 1898.
- LUPU M. DEL, *Contributo agli studii di Antropologia dall'America.* Firenze 1899.
- MAC GEE W. J., *The Seri indians.* Washington 1893.
- MAC GUIRE J. D., *Pipes and smoking customs of the American aborigenes.* Washington 1899.
- MALDONADO C. R., *Estudios geográficos é hidrográficos sobre Chiloé.* Santiago de Chile 1897.
- MALER T., *Researches in the central portion of the Usumatsinla valley.* Cambridge 1901-1903.
- MARTIN H., *Exploraciones patagónicas.* Buenos Aires 1904.
- MARTIUS C. VON, *Glossario linguarum brasiliensium.* Viena-Paris 1876.
- MASON O. T., *The Guesdes collection of antiquities in Pointe-à-Pitre.* Washington 1885.
- MASON O. T., *The Ray collection from Hupa reservation.* Washington 1889.
- MASON O. T., *The ulu, or woman's knife.* Washington 1891.

- MEYER A. B. y SCHADENBERG A., *Die Philippinen*. Dresden 1890.
- MEDINA J. T., *Los Aborígenes de Chile*. Santiago de Chile 1882.
- MEDINA J. T., *Los conchales de las Cruces*. Santiago de Chile 1895.
- MOLINA J. I. DE, *Compendio de la historia civil del Reino de Chile*. Santiago de Chile 1901.
- MONTE L., *Antigüedades chilenas*. Santiago de Chile 1880.
- MOREL G., *Prehension des outils en pierre des époques préhistoriques*. Paris 1900-1903.
- MORENO F. P., *Noticias sobre antigüedades de los indios, del tiempo anterior á la conquista*. Buenos Aires 1874.
- MORENO F. P., *Cementerios y paraderos prehistóricos de la Patagonia*. Buenos Aires 1874.
- MORENO F. P., *Viaje á la Patagonia austral*. Buenos Aires 1879.
- MORENO F. P., *Notes on the Anthropogeography of Argentina*. London 1901.
- MORI J. DE., *Relacion de la expedicion de Simon de Alcazaba*. Santiago de Chile 1889.
- MORTILLET G. y A., *Le Préhistorique*. Paris 1900.
- MORTILLET G. y A., *Musée préhistorique*. Paris 1903.
- MOYANO C. M., *Exploración de los rios Gallegos, Coile, Santa Cruz y canales del Pacifico*. Buenos Aires 1887.
- MOORE C. B., *Certain river mounds of Duval County*. Philadelphia 1895.
- MOORE C. B., *Certain aboriginal remains of the Tombigbee river*. Philadelphia 1901.
- MOORE C. B., *Certain aboriginal remains of the Northwest Florida coast*. Philadelphia 1902.
- MULLER H., *Essai de taille des silex. Montage et emploi des outils obtenues*. Paris 1903.
- MURDOCH J., *Ethnological results of the Point Barrow expedition*. Washington 1892.
- MUSTERS G. C., *At home with the Patagonians*. London 1873.
- NELSON E. W., *The Eskimo about Bering strait*. Washington 1899.
- NETTO L., *Investigações sobre a archeologia brasileira*. Rio de Janeiro 1885.
- NORDENSKIÖLD O., *Algunos datos sobre la parte austral del continente americano*. Santiago de Chile 1897.
- NORDENSKIÖLD E., *Präcolumbische Wohn- und Begräbnisplätze an der Süd-Westgrenze von (sic) Chaco*. Stockholm 1902.
- NORDENSKIÖLD E., *Präcolumbische Salzgewinnung in Puna de Junju*. Berlin 1902.
- NORDENSKIÖLD E., *Einiges über das Gebiet wo sich Chaco und Andes begegnen*. Braunschweig 1903.
- NUÑEZ DE PINEDA y BASCUÑAN F., *Cautiverio feliz*. Santiago de Chile 1863.
- OLIVARES M. DE, *Historia militar y sagrada de Chile*. Santiago de Chile 1864.
- ONELLI C., *Trepando los Andes*. Buenos Aires 1904.
- ORBIGNY A. D', *Voyage dans l'Amérique Méridionale*. Paris 1829-1843.
- OUTES F. F., *Los Querandíes*. Buenos Aires 1897.
- OUTES F. F., *Apuntaciones para el estudio de la arqueología argentina*. Buenos Aires 1900.
- OUTES F. F., *Sobre el hallazgo en la República Argentina de instrumentos de piedra del tipo de Saint-Acheul* (inédito).
- OUTES F. F., *Arqueología de Hucal*. Buenos Aires 1905.
- OUTES F. F., *La alfarería indígena de Patagonia*. Buenos Aires 1905.
- PALDAOFF J. M., *Archeologia Rio-Grandense*. Sao Paulo 1900.
- PALLARY P., *Recherches palethnologiques effectuées aux environs d'Ouzidan*. Paris 1895.
- PARKER-KING P., véase FITZ-ROY.
- PEABODY C., *Explorations of mounds Coahoma County*. Cambridge 1904.
- PERNETTY A. J., *Histoire d'un voyage aux îles Malouines*. Paris 1770.
- PHILIPPI R. A., *Sobre las piedras horadadas de Chile*. Santiago de Chile 1884.
- PHILIPPI F., véase REICHE.

- PIGAFETTA A., *Primo viaggio intorno al globo terraqueo*. Milan 1800.
- PLATZMANN J., *Der sprachstoff der Patagonisches Grammatik des Teophilus Schmid*. Leipzig 1903.
- PRICHARD H. H., *Through the heart of Patagonia*. London 1902.
- PUTNAM F. W., *Notes on the implements of stone, pottery, and other objects obtained in New México and Arizona*. Washington 1879.
- QUESADA V. G., *Los indios en las provincias del Rio de la Plata*. Buenos Aires 1903.
- QUIBELL J. E., véase FLINDERS PETRIE y QUIBELL.
- QUIROGA A., *Ruinas de Anfama. El pueblo prehistórico de la Ciénega*, Buenos Aires 1899.
- RAMIREZ L., *Carta*. Buenos Aires 1892.
- RATZEL F., *Le razze umane*. Torino 1891-1896.
- READ C. H., *A Guide to the antiquities of the stone age*. London 1902.
- REBOUX M., *Sur l'emmanchure des silex*. Bruxelles 1873.
- REBOUX M., *Sur les instruments des sauvages de l'Océanie, et leur analogie avec les instruments de la période quaternaire*. Paris 1874.
- REICHE CARLOS, *La isla de la Mocha, estudios monográficos*. Santiago de Chile 1903.
- REID W. F., véase ZEBALLOS.
- REISS W., véase STÜBEL.
- Relación del último viaje al estrecho de Magallanes de la fragata de S. M. Santa María de la Cabeza* Madrid 1788.
- RONCAGLI G., *Da Punta Arenas a Santa Cruz*. Roma 1884.
- ROSEN E. VON, *The Chorotes indians*. Stockholm 1904.
- ROTH W. E., *Domestic implements, arts, and manufactures*. Brisbane 1904.
- RUTOI H., *Sur la distribution des industries paléolithiques dans les côches quaternaires de la Belgique*. Paris 1902.
- SARMIENTO DE GAMBOA P., *Viage al estrecho de Magallanes*. Madrid 1768.
- SARMIENTO DE GAMBOA P., *Sumaria relacion*. Madrid 1866.
- SCHADENBERG A., véase MEYER.
- SCHMIDEL U., *Reise nach Südamerika in den Jahren 1534 bis 1554*. Straubing 1893.
- SCHUMACHER P., *The method of manufactures of soap-stone pots*. Washington 1879.
- SCHUPP A., *Breves noticias sobre uns objectos interessantes feitos pelos indigenas do Brazil*. Sao Paulo 1904.
- SCHWEINFURTH G., *Kiesel Artefacte in diluvialen Schotter-Terrase und auf den Plateau-Höhen von Theben*. Berlin 1902.
- Segunda reunión del Congreso Científico Latino Americano*. Montevideo 1901-1902.
- SÉNÉCHAL DE LA GRANGE E., *Pointes de flèches provenant de la baie d'Antofagasta*. Paris 1903.
- SETON-KARR H. W., *On some palaeolithic implements found in Somaliland*. London 1897.
- SMITH H. I., *Archaeology of Lytton*. New York 1898-1901.
- SMITH H. I., *Archaeology of the Thompson river region*. New York 1898-1901.
- SMITH H. I., *The Saginaw valley collection*. New York 1900-1901.
- SMITH H. I., *Shell-Heaps of the lower Fraser river*. New York 1903.
- SPEGAZZINI C., *Costumbres de los habitantes de la Tierra del Fuego*. Buenos Aires 1882.
- SPIRELL F. C. J., véase FLINDERS PETRIE y QUIBELL.
- STANIER X., *L'âge de la pierre au Congo*. Bruxelles 1899.
- STROBEL P., *Materiali di palenologia comparata raccolti in Sudamerica*. Parma 1868-1885.
- STÜBEL A. REISS W. KOPPEL B. y UHLE M., *Kultur und Industrie Südamerikanischer völker*. Berlin 1889-1890.

- TARAMELLI A., *Quelques stations de l'âge de la pierre découvertes par l'ingénieur Pietro Gariazzo dans l'Etat indépendant du Congo*. Paris 1902.
- TEIT J., *The Thompson Indians of British Columbia*. New York 1898-1900.
- TEN-KATE H., *Contribution à la cróniologie des araucans argentins*. La Plata 1892.
- THOMAS C., *Report on the mound explorations*. Washington 1894.
- THOMPSON E. H., *The cultures of Labná*. Cambridge 1896-1902.
- THOMPSON E. H., *Cave of Loltun*. Cambridge 1896-1902.
- THOMPSON E. H., *Ruins of Xkichmook*. Chicago 1897-1903.
- TOURNOUER A., *Note sur la géologie et la paléontologie de la Patagonia*. Paris 1903.
- TRANSILVANO M., *Relacion escrita por de cómo y por quién y en qué tiempo fueron descubiertas y halladas las islas Molucas, donde es el propio nacimiento de la especiería*. Madrid 1837.
- UDDEN J. A., *An old indian villoge* Rock Island 1900.
- UHLE M., véase STÜBEL.
- UHLE M., *Types of cultures in Perú*. New York 1902.
- UHLE MAX, *Pachacamac*. Philadelphia 1903.
- URDANETA A. DE, *Relacion de los sucesos de la armada del comendador Loaiza*. Madrid 1837.
- VAULX H. DE LA, *Voyage en Patagonia*. Paris 1901.
- VAULX H. DE LA, véase VERNAU y VAULX DE LA.
- VEHEDER A., *Relacion de las cosas que sucedieron en la armada de Alcazaba*. Madrid 1866.
- VERNAU R. y VAULX H. DE LA, *Les anciens habitants des rives du Colhut-Huapi*. Paris 1902.
- VERNAU R., *Les anciens Patagons*. Monaco 1903.
- Viaje que hizo el San Martin desde Buenos Aires al puerto de Julian*. Buenos Aires 1836.
- VIEDMA A. DE, *Descripcion de la costa meridional del Sur llamada vulgarmente patagonica*. Buenos Aires 1837.
- VIÑAZA CONDE DE LA, *Bibliografía española de lenguas indigenas de América*. Madrid 1892.
- WANNER A., *Relics of an indian hunting ground*. Washington 1893.
- WIENER C., *Pérou et Bolivie*. Paris 1880.
- WILLOUGBY C. C., *Prehistoric burial places in Maine*. Cambridge 1888-1904.
- WILSON T., *Result of an inquiry as to the existence of man in North America during the paleolithic period of the stone age*. Washington 1890.
- WILSON THOMAS, *Prehistoric Art*. Washington 1898.
- WILSON T., *Arrowpoints, spearheads, and knives of prehistoric times*. Washington 1899.
- WILSON T., *La haute ancienneté de l'homme dans l'Amérique du Nord*. Paris 1902.
- ZEBALLOS E. S. y REID W. F., *Notas geológicas sobre una excursión á las cercanías de Luján*. Buenos Aires 1876.

ÍNDICE ANALÍTICO.

- ABBOTT C. C., 306, 307, 322, 341, 351, 352, 366, 368, 369, 372, 373, 401, 402, 412, 413, 417, 431, 436, 473; el profesor Holmes y los instrumentos descriptos por, 306.
- ACV E. D', y el enmangado de los objetos cuaternarios, 296.
- Adornos, descripción de los de Patagonia, 448 á 449; de la Argentina, 419; del Brasil 449, 489, 530; de Chile, 419.
- Adventure, viaje de la, véase *Beagle*.
- Affaldsdynger, 312.
- AGUIAR D. S., 443.
- Aguirre E., 214.
- Agradecimiento, á colegas argentinos, 214 á 215; á colegas extranjeros 215; á instituciones 215.
- Alcaluf, indios, 241.
- Alcazaba S. de, 253.
- Allentiaks, 249.
- AMBROSETTI J. B., 203, 377, 397, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 519; colección del profesor, 213, 214, 216, 513; y los Pillan Tokis, 457
- AMEGHINO F., 214, 225, 226, 227, 229, 234, 279, 284, 286, 293, 299, 301, 309, 313, 321, 340, 367, 395, 417, 429, 430, 436, 443, 472, 521, 522, 524, 527; colección del Dr., 212, 213, 216, 511, el descubrimiento del paleolítico de Patagonia, 291; sus estudios sobre el paleolítico bonaerense, 308; sus opiniones sobre el paleolítico uruguayo, 225 á 226.
- AMEGHINO C., 212, 214, 238, 292, 344, 443, 471; el descubrimiento del paleolítico de Patagonia, 291; su sistema para fabricar proyectiles arrojadizos, 480.
- ANCHORENA A. de, 263.
- ANGELIS P. de, 240, 242, 260, 263, 428, 434.
- Araucanos, 240, 251, 258, 270, 271, 457, 458; su baile *Pruloncion*, 457; argentinos, 240, 241, 249, 268, 269, 339, 457; chilenos, 268, 440, 441, 457, 458, 459; territorio de los, 460.
- Areizaga J. de, 242, 257.
- Arpones 413; su procedencia, 414; su descripción, 414 á 416; distribución geográfica de los tipos, 416; proporción centesimal de los tipos, 416; material empleado en la fabricación de, 416, 417; uso de los, 417; de Patagonia, 417; de los Estados Unidos, 417.
- Ault du Mesnil G., 301.
- Autor, sus propósitos al escribir esta memoria, 203; su viaje á Patagonia, 204, 519; su opinión respecto á los estudios paleoetnológicos, 205; su opinión respecto á los problemas paleoetnológicos de Patagonia, 205; su opinión sobre los trabajos publicados hasta ahora sobre arqueología de Patagonia, 205; su opinión respecto á la mejor manera de resolver los problemas paleoetnológicos de Patagonia, 206; su opinión sobre los estudios comparados, 208.
- BARCO DE CENTENERA M. DEL, 428.
- Beagle*, viaje de la, 207, 252, 253, 254, 265, 520.
- Beguáes, indios, 428, 429, 430; usaron proyectiles arrojadizos, 427.
- Bleicher J., sus estudios sobre el paleolítico de Argelia, 302.
- Bibliografía, de los Patagones, 204; de Patagonia, 205; insuficiencia de la literatura consultada, 211.
- BOAS F., 403, 413.
- BOUGAINVILLE L. A. DE, 258, 427.
- BOULE M., sus estudios del paleolítico argelino, 303; su opinión sobre el paleolítico norteamericano, 307.

- Bove G., 397.
 Bowers S., 442.
 Buriles, 352; su procedencia, 352; su descripción, 353; material empleado en su fabricación, 353; uso, 353; enmangado, 353; de Sud América, 353; de los Esquimales, 353 á 354.
 BURMEISTER C. V., 212, 213.
 BURMEISTER G., 305, 313, 397.
 Braquicéfalos, elemento primordial en Patagonia, 237, 489, 530; su difusión, 237; individuos que constituían este tipo étnico, 237; sus caracteres, 237 á 238; su deformación craneana, 238; sus caracteres especiales, 238; su morfología, 238; hubo una corriente, 267; su inferioridad, 267; predominio del tipo, 268; los Onas son sus actuales representantes mestizados, 269.
 BRINTON D. G., 246.
 BROSE C. DE, 214, 245, 258, 257, 263, 351, 395, 479.
 BROWER J. V., 401, 402.
 BRUNG, 333.
 BYRON J., 258, 427.
 Calchaqui, arqueología, 462.
 Calille-het, nombre de un grupo de Patagones, 240.
 CAÑAS PINOCHET A., 441, 442, 444.
 CAPITAN L., 294, 299, 300, 301, 333.
 CARDIEL, padre, 240, 263.
 CARDOSO A., 483.
 Carles E. de, 414.
 CARTAILHAC E., su opinión sobre los objetos à coches, 344.
 CARR L., 369.
 Cavendish T., viaje de, 263, 395.
 Chantre E., 212.
 Charrúas, 429, usaron proyectiles arrojados, 428.
 Chelleo-mousteriense, 299, 301, 309; su definición, 210, 523.
 Chonos, indios, 241.
 Chorotes, adornos auriculares de los, 449.
 Chulilau keni, nombre de un grupo de Patagones, 240.
 Clan, estaba desvirtuado, 264; su carácter, 265; su composición, 265; atribuciones especiales de uno de sus miembros, 266; sistema civil del, 266; atribuciones del *clansman*, 266; atribuciones de la mujer, 266; guerras del, 267.
Clansman, empleo de esta designación, 212; como cazaba, 259; como optaba al matrimonio, 260; atribuciones especiales de un, 266; ausencia de reacciones violentas en el, 266; sus atribuciones, 266; como combatía, 267.
 Coha, nombre dado por los Patagones al lago Colhué-Huapi, 218.
 Coin, leyenda del país de, 245.
 Colecciones, las hechas en Patagonia, 206; de F. y C. Ameghino, 212 y *passim*; del Museo Nacional de Buenos Aires, 212 y *passim*; del Museo de La Plata, 212 y *passim*; del profesor Ambrosetti, 213, 214, 212, 513; del señor Angel Fiorini, 213, 343, 348, 513; del autor, 213, 513.
 COLINI J. A., 397.
 Conquel, personaje en la leyenda del Viejo Latrapai, 459.
Coups de poing, su clasificación amplia, 294; es una designación inadmisibles, 295; tipos patagónicos de, 295; su uso, 295; su enmangado, 295; elementos probatorios de que debieron enmangarse los llamados, 296.
 CÓRDOBA y FIGUEROA P., 459.
 COUILLAUT Dr., 303.
 COX G. E., 246.
 Cráons, adornos auriculares de los, 449.
 Cremonuzzi A., 496, 513.
 CRÉQUI MONTFORT G., 444.
 CRUZ L. DE LA, 260.
 Cuchillos, 354, su procedencia, 354; descripción, 355 á 362; distribución geográfica de los tipos, 363; material empleado en su fabricación, 364; uso, 365; enmangado, 365; ejemplares de Patagonia descriptos por otros autores, 366; de la República Argentina, 367; de los Esquimales, 369, 489, 530; de los Estados Unidos, 368, 369, 489, 530; de México, 367, 489, 530; del Uruguay, 367; suplemento, 493.
 DABBENE R., 215.
 DENIKER J., 269, 393, 412, 427.
 Dolicocefalos, uno de los elementos étnicos primordiales, 237, 439, 530; se detuvieron en el río Negro, 237; los cráneos dolicocefalos no son prehistóricos, 239; los dolicocefalos existían en el momento histórico de la con-

sta, 239; contribuyeron al mestizaje, 239; del cuaternario bonaerense, 239; corriente de, 267; eran superiores á los braquicéfalos, 267; Onas cocéfalos, 268; Araucanos dolicocefalos, 269; explicación de estas anomalías, 268 á 269.

LEY G. A., 215, 322, 341, 436, 437.

LEY F., 250, 251, 254, 257, 258, 269.

LOS-GUYOT, 260, 427, 430, 466.

MEYER P., 269.

MORAN M., 398, 399.

Emangado, de los instrumentos paleolíticos, 295; de los instrumentos paleolíticos, láminas, 320, de los rasadores, 338; de los perforadores, 338; de los buriles, 353; de los cuchillos, 365 á 366; de los instrumentos para hendir, 373; de la hachas, 461.

Animales, 296, 342, 352, 353, 366, 370, 371, 413, 431, 457, 488, 530; *ulu* de los, 373, 366; emangado de los raspadores, 359; *kelauitau'tin* de los, 431.

Estudios comparativos, opinión de otros, 208; del autor, 208; importancia de los, 208.

ESTRADA J., 208, 210, 296, 300, 301, 302, 304, 333, 344; su opinión sobre los estudios comparativos, 208; división de las láminas por, 214; su opinión sobre los instrumentos *à coches*, 344.

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 215.

FLETCHER T., 240, 243, 251, 252, 254, 255, 256, su división de la Patagonia, 250.

Familia, anarquía respecto á la, 260; oligamia, 261; endogamia, 261; exogamia, 261; forma de optar al matrimonio, 260; casamiento, 261; filiación, 261; desarrollo de los niños, 261; disolución del matrimonio, 262; parentesco, 262.

Fauna, quirópteros, 230; carnívoros, 233; pinipedia, 233; roedores, 233; ungulados, 233; cetáceos, 234; edentados, 234; marsupiales, 234; rheniformes, 234; tinamiformes, 234; columbiformes, 234; ralliformes, 234; podicipediformes, 234; sphenisciformes, 234; procellariiformes, 234; lariformes, 235; charadriiformes, 235; phoenicopteriformes, 235; anseriformes, 235; pelicaniformes, 235; cathartidiformes, 235; accipitriformes, 235;

strigiformes, 235; psittaciformes, 235; coraciformes, 235; piciformes, 235; passeriformes, 235; reptiles, 232, 236; saurios, 236; ofidios, 236; batracios, 232, 236; peces, 236; moluscos, 236; insectos, 236.

FEBRÉS A., 240.

FERNÁNDEZ DE NAVARRETE M., 257.

FERNÁNDEZ DE OVIEDO Y VALDEZ G., 242, 254, 257.

FEWKES J. W., 296, 369, 437.

FIGUEIRA J. H., 294, 304, 305, 321, 322, 340, 341, 351, 367, 399, 412; su opinión sobre los objetos paleolíticos de Patagonia, 294; su opinión sobre el paleolítico uruguayo, 304, 305.

Fiorini A., 213, 214, 343, 344, 348, 513; su colección particular, 213.

Fischer, profesor, 516.

FITZ-ROY R., 252, 253, 254, 260, 262, 264, 265, 411, 427, 466.

Flakers, 377, 479, 504, 505, 513.

Flechas, tendencia del autor al clasificar las puntas de flecha, 211; diagrama demostrativo de la clasificación, 309; procedencia general, 376; máxima de la dimensión, 377; clasificación, 377; sin pedúnculo, 378; su procedencia, 378; su descripción, 378 á 381; distribución geográfica de los tipos, 381; con pedúnculo, 381; su procedencia, 382; su descripción, 382 á 388; distribución geográfica de los tipos, 389; aberrantes y excepcionales, 389; su procedencia, 390; su descripción, 390 á 392; distribución geográfica de los tipos, 394; porcentaje de los grupos, clases y tipos, 394, 395; material empleado en la fabricación, 395, 396; forma como se colocaban, 395; uso, 395, 396; ejemplares de Patagonia descriptos por otros autores, 397; de la Argentina, 398, 399; de Bolivia, 401; del Brasil, 399; del Canadá, 403, 489, 530; de Chile, 400, 489, 430; del Ecuador, 401; de Estados Unidos, 402, 403; de la Fuegia, 397; de México, 401; del Uruguay, 399, 493, 530; suplemento, 495.

FLETCHER F., 250, 251.

FLINDERS PETRIE W. M., 216, 303.

Flora, formaciones fitogeográficas, 229; del valle de los ríos y parajes deprimidos, 230; de lugares húmedos, 230; de las salinas, 230; de te-

- renos arenosos y de pedregullo, 231; de la precordillera, 231; de los bosques, 232; de las llanuras y escoriales, 232.
- FOUROS A., 288.
- FOWKE G., 342, 352, 368, 372, 373, 401, 402, 412, 417, 431, 468, 496, 497.
- Fregeiro C. L., 215.
- Fueguinos, 366.
- Garay J., 429.
- Gariazzo P., 302.
- Gaudry A., su opinión sobre el paleolítico norteamericano, 307.
- Gentil L., 303.
- Geología, serie chubutense, 223; guaraníca, 223; patagónica, 224; santacruceña, 224; entrerriana, 224; tehuelche, 221; sedimentos cuaternarios, 225, 521; serie pampeana, 225, 521; tehuelche moderno, 225, 521; su crítica, 225, 521; depósito característico del pampeano patagónico, 226, 522; época actual, 229; rocas cristalinas, 229; período glacial, 229; fisonomía conservada por Patagonia desde la era terciaria, 473.
- GIRARD DE RIALLE J., 444.
- Giraudais de la, 260, 427, 430, 466.
- GODDARD P. E., 413, 445.
- Grabadas, piedras, su descripción, 469 á 472; uso, 372; ejemplares precedentes de Patagonia, 472; de la Argentina, 472; sus motivos ornamentales, 472 á 473; de los Estados Unidos, 473.
- GRASSERIE R. DE LA, 241.
- GUERRERO VERGARA R., 257.
- Guesdes, colección, 463.
- Hachas, piezas de que ha dispuesto el autor, 449; su procedencia, 450; su descripción, 450 á 456; distribución geográfica de los tipos, 456; material empleado en su fabricación, 456; uso, 457; opinión del profesor Ambrosetti, 457; las llama Pillan Tokis, 457; desarrollo de su teoría, 457 á 458; refutación por el autor, 458 á 459; crítica á la leyenda del Viejo Latrapai, 459 á 460; demostración arqueológica, 460 á 461; opinión del autor sobre el uso de las hachas, 461; enmangado, 461; estudio del Dr. Lehmann-Nitsche, 461; ejemplares de Patagonia descriptos por otros autores, 461; de la Argentina, 462 á 463; del Brasil, 463; de Colombia, 463; del Ecuador, 463; de Guadalupe, 463; de la Guayana Holandesa, 463; de Panamá, 463; del Perú, 463.
- Hahn F., 397.
- Haiken, justificación del empleo de esta palabra, 212.
- HATCHER J. B., 219.
- Hauthal R., 506, 513.
- HAYNES H. H., 306, 307.
- HAWKSWORTH J., 245.
- HENDERSON J. G., 369.
- Hendir, instrumentos para, su procedencia, 371; su descripción, 371 á 372; material empleado en su fabricación, 372; su uso, 372; enmangado, 373; ejemplares de Patagonia, 373; de los Estados Unidos, 373.
- HENSHAW H. W., 440, 441, 442, 444; su *enquête* sobre las piedras perforadas, 440.
- HERNÁNDEZ T., 242, 269.
- HESKETH PRICHARD H., 397.
- HILLYER GIGLIOLI E., 215, 295, 397, 398, 411, 427, 430, 442, 443, 449, 461, 481, 483.
- HOERNES M., su época chelleo-moustériense, 210, 528.
- HOFFMAN W. J., 354, 366, 369.
- HOLMES W. H., 210, 211, 215, 306, 341, 369, 375, 402, 403, 413, 436, 463, 473, 501; su opinión sobre los instrumentos paleolíticos descriptos por Abbott, 306.
- Huarpes, 443.
- HUDSON W. H., 474.
- HULTERANTZ J. V., 268.
- Hupa, indios, 366, 369, 413, 445, 486.
- Huso, pesos para el, su procedencia, 445; su descripción, 445 á 447; distribución geográfica de los tipos, 447; material empleado en su fabricación, 447; proporción del material, 447; proporción de tipos, 447, de Chile, 448.
- HYADES P., 269, 303, 412, 427.
- IBAR SIERRA E., 246.
- IHERING H. VON, 227, 399, 430, 521.
- Igorrotes, enmangado de objetos por los, 296.
- Ikelborra, objetos de tipo paleolítico en uso entre los, 295.
- Inaken, nombre dado á los Patagones del sur, 241; opinión de D'Or-

- bigny, 241; opinión del autor, 241.
 cas, 205.
- Instrumentos, paleolíticos; de Patagonia, como se encuentran, 273, 275, 279, 282, 284, 285, 287, 288, 292, 524; por qué se les encuentra en la superficie, 293; sus tipos, 294, 295, 528; su descripción, 273, 274, 275, 280, 283, 286, 287, 289, 290, 291; su uso, 295; fueron enmangados, 295, 296; su materia prima, 297; su técnica de trabajo, 298; sus dimensiones y peso, 298; opinión de los profesores Figueroa y Mortillet, 294; de Argentina, 302; de la Argentina, 308 a 309; de Bélgica, 299, 300, 301; del Brasil, 305; del Congo, 301, 302; de Egipto, 303; de Estados Unidos, 306, 307; de Inglaterra, 300, 301; de Francia, 299, 300, 301; de Somaliland, 302; de Túnez, 303; del Uruguay, 304, 305. Neolíticos; de Patagonia, no son coetáneos, 473 a 475; épocas a que pertenecen, 475 a 476; su materia prima, 476 a 477; relación entre la materia prima empleada y el número de los objetos, 477; obtención de la materia prima, 478 a 479; transporte de la materia prima, 478; fabricación, 479 a 481; grupos, tipos y variedades, 482; cuáles son los más usuales, 482; distribución geográfica de los grupos, 482 a 484; comparaciones con los instrumentos neolíticos de Patagonia y Argentina, 484 a 485; con los de Bolivia, 485; con los del Brasil, 485; con los de Chile, 485; con los de Colombia Británica, 487; con los del Ecuador, 485; con los Esquimales, 487; con los de Estados Unidos, 486; con los de México, 485; con los del Perú, 485; con los del Uruguay, 485.
- Jabalinas, su procedencia, 404; sin pedúnculo, 404, 405; con pedúnculo, 405 a 408; excepcionales, 408; aberrantes, 408; proporción centesimal de los tipos, 409; material empleado en su fabricación, 409, 410; distribución geográfica de los tipos, 410; proporción centesimal del material, 411; uso, 411; antecedentes de su uso, 411; ejemplares de Patagonia descriptos por otros autores, 411; de la República Argentina, 412; del Brasil, 412, 489, 530; de la Colombia Británica, 413; de los Esquimales, 413, 489, 530; de los Estados Unidos, 412, 413; del Uruguay, 412, 489, 530; suplemento, 496.
- Jesup M. K., 352, 412, 437.
- Jofre de Loaiza G., 242, 257.
- Kau, cómo se construía, 255; su división, 255; su reconstrucción, 256; los Patagones siempre vivieron en, 257; testificación de Urdaneta y Ladriero, 257; del siglo xix, 265.
- Kjökkenmöddings, del río Deseado, 312; de Ushuaia, 397; de Chile, 400.
- KOPPEL B., 322, 341, 397, 401, 430, 444, 463.
- Krans, adornos auriculares de los, 449.
- KUNERT P. B., 305, 306, 400, 504.
- Kultur lager, de Patagonia, 204, 205, 212, 468, 474, 475, 476; de la provincia de Buenos Aires, 206, 429, 459; de la provincia de Jujuy, 463; de la Baja California, 401, 485; de California, 411; de Chile, 441; de la Florida, 456; de la isla de La Plata, 436; de Santa Bárbara, 363; del río Thompson, 352.
- LADRILLERO J., 257.
- LAFONE QUEVEDO S. A., 215, 459.
- Lancetas, su procedencia, 370; su descripción, 370; suplemento, 494.
- LANE FOX A., 340, 351, 397, 515.
- Láminas, paleolíticas, 283, 284, 298; neolíticas, 314; su procedencia, 315; sus tipos, 315; distribución geográfica de los tipos, 315; descripción, 316 a 319; material empleado en su fabricación, 319; uso, 319; enmangado, 320; ejemplares de Patagonia descriptos por otros autores, 320; de la República Argentina, 320, 321; del Ecuador, 322; de Estados Unidos, 322; de México, 322; del Uruguay, 321.
- Larsen J. M., 240.
- Latrapai, leyenda del Viejo, analizada por el profesor Ambrosetti, 457; opinión del autor, 459; antecedentes mitológicos, 459; desarrollo de la leyenda, 459; interpretación del autor, 460.
- LEHMANN-NITSCHE R., 214, 240, 241, 249, 255, 313, 320, 351, 455, 461, 463, 472, 491, 492, 493, 495, 496, 512; estudios sobre nomenclatura indígena de

- Patagonia hechos por el Dr., 240; colección del Dr., 514.
- LENZ R., 459.
- Lemaire J., 263.
- LEPIC V. DE, 293.
- Leuvuches, nombre de una agrupación de Patagones, 240.
- LISTA R., 312, 397, 425, 427.
- LÓPEZ DE SOUSA P., 423, 430.
- LOVISATO D., 336, 395, 397, 480, 515, 516; sus observaciones sobre la fabricación de puntas de flecha por los Onas, 479; sus observaciones sobre las rocas empleadas por los Patagones, 516.
- LOZANO P., 263, 264.
- LUPO D. DEL, 215, 397, 393, 417, 422, 425, 434, 435, 461, 515; sus observaciones sobre las rocas empleadas por los Patagones, 517.
- MAC GEE J. W., 401, 436.
- MAC GUIRE J. D., 468.
- MADERO E., 429.
- Magallanes H. DE, 209, 239, 244, 245, 427.
- MALDONADO C. R., 461.
- MALER T., 322.
- MARTIN H., 312.
- MARTIUS C. F. VON, 246.
- MASON O. T., 296, 366, 369, 463.
- Material, identificación del empleado, 211; utilizado, 212, 213, 511; colección Ambrosetti, 513; colección F. Ameghino, 511, colección del autor, 513; colección A. Fiorini, 513; colección R. Lehmann-Nitsche, 514; colección Museo de La Plata, 512; colección Museo Nacional de Buenos Aires, 512; colección Museo de Stuttgart, 514.
- MEDINA J. T., 400, 430, 440, 444, 448, 460, 461, 468.
- Memoria, material que la constituye, 203; propósitos del autor al escribirla, 203; defectos de ésta, 204; carácter de ésta, 206; componentes de ésta, 207, 209; identificación del material utilizado en ésta, 211.
- Menomini, indios, 366, 369.
- Mesaticéfalos, es un tipo étnico creado por el Dr. Moreno, 239; no lo acepta el autor, 239.
- Mexicanos, 322.
- MEYER H. B., 296.
- Mitre B., 215, 249.
- MOLINA J. I. DE, 459.
- Molinos, su descripción 431, 432; material empleado en su fabricación, 432; su uso, 434; ejemplares de Patagonia descriptas por otros autores, 434; de la República Argentina, 435; de Colombia Británica, 437; del Ecuador, 336, de los Estados Unidos, 436; de México, 436; del Uruguay, 436, 489, 530; suplemento, 500.
- MONDSCHJN J., 411.
- MONTT L., 400.
- MOREL G., 207, 520.
- MORENO F. P., 238, 239, 246, 254, 270, 313, 340, 395, 397, 398, 411, 417, 425, 429, 434, 435, 436, 470, 494, 501, 510; tipo mesaticéfalo creado por el Dr., 239; su opinión sobre el pasaje de los Onas a la Tierra del Fuego, 270.
- MOORE C. B., 215, 251, 369, 412.
- MOOREHEAD W. K., 306.
- MORI J. DE, 253, 434.
- Morteros, sus manos y procedencia, 432; su descripción, 432 á 433; distribución geográfica de los tipos, 433 á 434; material empleado en la fabricación, 434; uso, 434; de la República Argentina, 435; de la Colombia Británica, 437, 489, 530; de los Estados Unidos, 433, 489, 430; de México, 436, 489, 530; del Uruguay, 435, 489, 530.
- MORTILLET G. DR, 210, 292, 295, 299, 300, 301, 309, 325, 344, 357, 528.
- MORTILLET A. DE, 210, 292, 294, 295, 299.
- MOYANO C. M., 255, 313.
- MULLER H., 211, 257, 295.
- MURDOCH J., 339, 342, 352, 353, 354, 403, 413.
- Museo Nacional de Buenos Aires, 212, 213, 214, 215, 216, 227, 259, 280, 281, 292, 308, 321, 345, 360, 361, 367, 415, 444, 449, 454, 457, 458, 463, 483, 505, 512, 513.
- Museo de La Plata, 212, 214, 210, 299, 301, 305, 313, 351, 406, 407, 415, 422, 426, 431, 432, 433, 446, 449, 450, 453, 454, 455, 460, 461, 463, 472, 491, 493, 494, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 504, 505, 506, 507, 512.
- MUSTERS G. C., 241, 467.
- Narborough J., 244, 350, 479.
- NELSON E. W., 339, 353, 413, 431.

- neolíticos, yacimientos, 311; superficiales, 311, 312; estaciones permanentes, 312; en cavernas, 312, 313; en cementerios, 313; en *tchenkes*, 313, 474; extensión, 313; distribución geográfica, 313, 314; edad, 473 á 475; épocas á que pertenecen, 473, 477, 488, 506, 529; materia prima de los objetos recogidos, 476 á 477; relación entre el material de los objetos reunidos y la geología de los alrededores de los yacimientos, 477; relación entre el material lítico y el número de los objetos reunidos, 477; caracteres que distinguen las estaciones permanentes de las temporarias, 482.
- NETTO L., 412, 430, 444, 504.
- Nilson R., 514.
- Noort O. de, 245, 263, 395.
- NORDENSKIÖLD E., 340, 399, 463.
- NORDENSKIÖLD O., 268.
- Numeración, 248; análisis de los números, 248; ordinal, 249.
- NUÑEZ DE PINEDA Y BASCUÑAN F., 440, 441, 457.
- OLIVARES M. de, 459.
- Onas, indios, 263, 337, 427, 484, 504, designación antigua de los, 240; presencia de clanes en Patagonia, indudablemente de, 257; consideraciones sobre su somatología, 268, 239; como pasaron el estrecho de Magallanes, 270; fabricación de puntas de flecha por los, 479.
- ONELLI C., 263.
- ORBIGNY A. D', 240, 241, 242, 244, 246, 250, 252, 254, 255, 260, 261, 262, 411.
- Otron, nombre dado por los Patagones al lago Musters, 218.
- OUTES F. F., 216, 259, 292, 321, 340, 367, 395, 429, 436, 473, 493.
- PALDAOF J. M., 399, 430, 444, 463.
- Paleoantropología, 237; no autoctonismo de los clanes de Patagones, 237; *substratum* paleolítico, 237; elementos primordiales, 237; tipo dolicocefalo, 237; tipo braquicefalo, 237; influencia del medio físico en los caracteres somáticos de los antiguos Patagones, 238; tipos étnicos de cabo Blanco, 474, 475.
- Paleolíticos, yacimientos, número de los encontrados en Patagonia, 273, 524; su edad, 291, 293, 527, 528; su descubrimiento, 291; sus tipos, 292, 524; forma como se encontraron los objetos, 292; disposición estratigráfica, 293; diferentes tipos de los instrumentos encontrados, 294, 528; de punta Casamayor, 274, 276, 292, 294, 297, 298, 524, 528; confluencia de los ríos Chubut y Chico, 273, 274, 275, 292, 294, 297, 298, 300, 524, 526, 528; cabo Blanco, 285, 294, 297, 298, 524, 528; Bajo de San Julián, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 294, 295, 297, 298, 300, 302, 303, 524, 528; puerto Mazaredo, 280, 281, 282, 283, 284, 294, 297, 298, 524, 528; arroyo Observación, 277, 278, 279, 280, 292, 293, 294, 295, 297, 298, 299, 300, 301, 303, 304, 524, 525; bahía Sanguinetti, 284, 293, 524; río Seco, 286, 287, 294, 297, 298, 524, 528.
- PALLARY P., 302.
- Paraderos, de Patagonia, 204, 212, 329, 277, 281, 311, 313, 314, 323, 332, 339, 367, 376, 425, 426, 469, 470, 475, 482, 488; de la provincia de Buenos Aires, 321, 398; de la gobernación de la Pampa, 367; de la República del Uruguay, 321, 340, 399.
- Parentesco, 262.
- PARKER KING P., 252, 264, 265.
- Parkinson R., sus observaciones sobre la fabricación de las piedras perforadas, 481.
- Patagón, idioma, 209, 241, 245; documentos deficientes sobre el Patagón protohistórico, 245; vocabulario de Pigafetta, 245; cuadro comparativo de voces, 246; onomatopeya, 247; moderno, 247; estructura morfológica, 247; fonetismo, 247; formación de palabras, 247; alfabeto, 247; sistema gramatical, 247; lexicología, 248; homofonías, 248; numeración, 248, 249; antiguo idioma, 249; comparación del antiguo idioma con el moderno, 250; comparación del antiguo idioma con el Ona, 268.
- Patagones, 318, 321, 336, 337, 344, 376, 409, 425, 426, 434, 448, 479, 500, 504; premagallánicos, 205, 217, 263, 266, 337, 431, 478, 479; protohistóricos, 205, 217, 242, 245, 253, 254, 257, 263, 266, 337, 395, 431, 478, 479; modernos, 205, 207, 217, 242, 247, 253, 257, 266, 262, 263, 337, 395, 418, 426, 431, 478,

479; contemporáneos, 204, 205, 338, 339, 441; iconografía y bibliografía, 204; influencias extrañas sobre los, 205; cuándo terminaron la edad de la piedra, 207, 520; sobre la designación de, 209; nombre de los Patagones, 239; opinión de D'Orbigny sobre los nombres, 240; opinión de Larsen sobre el nombre Tehuelche, 240; opinión del autor sobre el nombre Tehuelche, 240; opinión del Dr. Lehmann-Nitsche sobre los nombres que se daban a los, 240; territorio que ocupaban, 217, 241; número de los, 241; caracteres psicológicos, 242; sentimientos, 243; amor filial, 243; amor entre los sexos, 243; venganza, 243; combates, 243; vida de conciencia, 243; mataban á los shamanes, 243; abandonaban á los inútiles, 243; robo, 244; no conocían la represión, 244; risa, 244; llanto, 244; atención, 244; paciencia, 244; observación, 244; abstracción, 244; asimilación, 244; memoria, 245; imaginación, 245; leyendas, 245; idioma, 245; numeración, 248; el antiguo idioma, 209, 249; creencias religiosas, 250; no eran sabeístas, 250; anarquía religiosa, 251; entidades religiosas, 251; evolución religiosa, 251; animismo, 252; alimentos, 253; bebidas, 253; pirogenesis, 254; armas, 254, 255; habitaciones, 255; ajuar doméstico, 257; indumentaria, 257; ornamentos, 258; ocupaciones, 258; aptitudes industriales, 259; baile, 259; juegos, 260; fumaban, 260; aptitudes artísticas, 260; familia, 260, 261; parentesco, 262; cómo enterraban á sus muertos, 263; clan, 264; cruzaron el estrecho de Magallanes, 268; los Onas fueron primitivos, 269, 427, 479; braquicéfalos, 269; mango para los raspadores que fabrican, 338, 339; cómo llaman á la resina de *Duvana*, 339; punzones que usaron, 350; no cazaban pájaros, 396, jabalinas de los Hupa parecidas á las de los, 413; proyectiles arrojadizos que conocieron, 418; cómo llaman á la «bola», 427; las boleadoras Esquimales y las de los, 431; no fueron pescadores, 426; raspa-

dores antiguos que usan, 441; uso del tabaco, 466; fabricación de pipas, 467; ornamentación de la alfarería, 473; empleaban poco la obsidiana, 477; materia prima empleada, 478, 515; busca del material lítico, 478; fabricación de armas é instrumentos, 479; percutores empleados, 479; cuándo emplearon la presión para fabricar armas y utensilios, 479; desconocieron las piedras perforadas, 483; mestizaje con los, 483.

Patagonia, 212, 219, 223, 224, 226, 229, 232, 267, 273, 278, 284, 291, 292, 296, 299, 300, 307, 309, 311, 315, 320, 352, 359, 366, 367, 372, 373, 374, 377, 395, 397, 399, 401, 402, 411, 412, 417, 427, 432, 437, 448, 455, 456, 461, 467, 468, 472, 473, 474, 477, 478, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 495, 506, 511, 515, 519, 522, 526, 530; viaje del autor á, 203, 204, 519; problemas antropológico-étnicos de, 205, 206; elementos étnicos primordiales de, 205, 237, 530; colecciones de, 206, 207, 511; falta de conclusiones generales sobre la edad de la piedra en, 206; falta de designaciones geográficas en, 201; fisiografía de, 217; hidrografía de, 217, 218; depósitos lacustres de, 218, 219; descripción general de, 219 á 222; aspecto general, 222; meteorología, 222; geología, 223; flora, 229; fauna, 232; cavernas habitaciones en, 255.

Pauli H., 415, 451, 452.

PEARBODY C., 351, 368, 401, 402.

Pediu, personaje en la leyenda del Viejo Latrapai, 459.

Pehuelche (*sic*), 241.

Pehuenches, indios, 250.

Pendola A. J., 215.

Perforadas, piedras; su procedencia, 437; su descripción, 437 á 438; distribución geográfica de los tipos, 439; material empleado en su fabricación, 439; su uso, 439; opiniones diversas sobre el uso, 440 á 442; opinión del autor sobre el uso, 442; elementos probatorios, 442 á 443; de la República Argentina, 443; de Bolivia, 444; del Brasil, 443, 444; de Chile, 444; de la Colombia Británica, 445; de Costa Rica, 444; del Ecuador, 444; de los Estados Unidos;

- 445; de Guatemala, 444; de México, 444.
- Perforadores, su procedencia, 345; su descripción, 346 á 349; distribución geográfica de los tipos, 349; material empleado en su fabricación, 350; su uso, 350; enmangado, 350, 351; ejemplares de Patagonia descriptos por otros autores, 351; de la República Argentina, 351; de la Colombia Británica, 352, 489, 530; de los Esquimales, 352; de los Estados Unidos, 351, 489, 530; de México, 351; del Uruguay, 351, 489, 530; suplemento, 492.
- PERNETTY A. J., 230, 426, 427, 428, 430, 466.
- PHILIPPI F., 400, 444, 461.
- PHILIPPI R. A., 444.
- PIGAFETTA A. de, 243, 245, 246, 250, 253, 254, 258, 259, 295, 479.
- Pillan, 457, 458, 459.
- Pillan-Tokis, 457, 458, 460, 461.
- Pipas, 463; su procedencia, 464; su descripción, 464 á 466; procedencia, 466; material empleado en su fabricación, 466; antecedentes históricos sobre su uso, 466, 468; boquillas, 468; ejemplares de Patagonia descriptos por otros autores, 468; de la Argentina, 468; de Chile, 468; de los Estados Unidos, 468; suplemento, 502.
- Platzmann J., 246, 249.
- Pozzi S., 214, 313, 406, 415, 454, 461, 494, 513.
- Prehensión de los objetos de piedra, 207.
- Proyectiles arrojados, su procedencia, 418; de que se componían, 418, 419; «bolas», su descripción, 419 á 422; «manijas», su descripción, 422 á 424; procedencia de los tipos de «bolas» y «manijas», 424; material empleado en la fabricación de «bolas» y «manijas», 425; ejemplares de Patagonia descriptos por otros autores, 425; uso, 426; antecedentes históricos sobre el uso en Patagonia de los, 426, 427; su uso en el Río de la Plata, 427 á 429; de la República Argentina, 429, 430; de Bolivia, 430; del Brasil, 430; de Chile, 430; de los Esquimales, 431; de los Estados Unidos, 431; de México, 431; del Perú, 430; del Uruguay, 430, 489, 530, suplemento, 497.
- Pueblos, 369.
- Puguloburra, instrumentos de tipo paleolítico en uso entre los, 295.
- Puelches, 241, 249, 251, 254, 258, 264, 270, 271, 429, 430, 458; su influencia sobre los Patagones, 251, 254, 258, 264, 270, 271.
- PUTNAM F. W., 444.
- Querandies, 321, 340, 367, 398, 411, 423, 429, 436, 493.
- QUESADA V. G., 429.
- QUIBELL J. E., 303.
- QUIROGA A., 399.
- QUIROGA, padre, 263.
- RAMIREZ L., 429.
- Raspadores, paleolíticos, 280, 298, 301, 303, 304; neolíticos; su procedencia, 323; sus tipos, 324; su descripción, 324 á 335; distribución geográfica de los tipos, 336; material empleado en la fabricación, 336 á 337; uso, 337 á 338; enmangado, 338, 339; ejemplares de Patagonia descriptos por otros autores, 340; de la República Argentina, 340; de la Colombia Británica, 342, 489, 530; del Ecuador, 341; de los Esquimales, 342, 489, 530; de los Estados Unidos, 341, 342, 489, 530; de México, 341; del Uruguay, 340, 489, 530; suplemento, 491.
- RATZEL F., 296.
- Ray, colección, 366, 369.
- READ C. H., 300, 301, 302, 344.
- Reade J. W., 377.
- REBOUX M., sus investigaciones sobre el enmangado de los objetos paleolíticos, 296.
- Regiones de Patagonia, la comprendida entre los ríos Negro y Chubut, 219; la comprendida entre los ríos Chubut, Mayo, Senguerr, Chico y Deseado, 220; la comprendida entre los ríos Deseado y Santa Cruz, 220; la que se extiende al sur del río Santa Cruz, 222.
- REICHE C., 400, 444, 461.
- REID W. F., 398.
- REISS W., 322, 341, 397, 401, 430, 444, 463.
- Religión, creencias de los Patagones, 250; referencias de Pigafetta y Falkner, 250; adoración de Setebós, 250;

no eran sabeistas los Patagones, 250; anarquía religiosa, 251; totemismo, 251; entidades en que creían los Patagones según Viedma, 251; totem individual, 251; su culto, 251; shamanes, 251, ausencia de fetiches, 251; evolución religiosa, 251; transformación del totemismo en shamanismo, 252; creencia en un ser superior según Falkner, 252; la religión en tiempo de Fitz-Roy, 252; celebración de las ceremonias, 252; atribuciones de los shamanes, 252; animismo, 252.

Rodríguez Valdez y de la Banda D., 429.

RONCAGLI G., 397.

Romero J., 513.

ROSEN E. VON, 449.

Roth S., 491, 500, 513.

ROTH W. E., 296, 320.

RUDLER F. W., sus observaciones sobre las rocas empleadas por los Patagones, 515.

RUTOT H., 299, 300, 301.

Sabeísmo, no lo practicaban los Patagones, 252.

San Felipe, ciudad de, 242, 269.

SARMIENTO DE GAMBOA P., 241, 242, 243, 245, 254, 267, 269.

SCHADENBERG H., 296.

SCHMID T., 209, 212, 246, 249, 262.

SCHMIDEL U., 411, 429.

Schouten G., 263.

SCHUMACHER P., 341.

SCHUPP A., 504.

SCHWEINFURTH G., 304.

Sehuau kèni, designación de un grupo de Patagones, 240.

SÉNÉCHAL DE LA GRANGE E., 400.

Seri, indios, 401, 436, 485.

Serranos, designación de los Patagones, 240.

SETON KARR H. W., 302.

Shamanismo, shamanes, 252; celebración de las ceremonias, 252; atribuciones de los shamanes, 252; sus prácticas curativas, 252; intervención de los shamanes en los matrimonios, 261; intervención de los shamanes en las ceremonias de la primera menstruación, 262; origen del shamanismo, 264.

Shuswap, indios, 342.

Sierras, 342; material empleado en su fabricación, 343; procedencia, 344; opiniones sobre su uso, 344; no se enmangaban, 345; de los Estados Unidos, 345; suplemento, 492.

Skaldynger, 312.

SMITH H. I., 342, 352, 402, 413, 437.

SPEGAZZINI C., 215, 257, 427.

SPURELL F. C. J., 303.

STAINIER X., 302.

STONEY N., 366.

STROBEL P., 308, 320, 340, 397, 398, 400, 429.

STÜBEL A., 322, 341, 397, 401, 430, 444, 463.

TARAMELLI A., 302.

Tchenkes, cadáveres recogidos en los, 239; descripción de los, 263; adornos en los, 263; desaparición de, 264; constituyen un tipo de yacimientos neolíticos, 313; de cabo Blanco, 474.

Tehuelches, nombre dado á los Patagones, 240, 241.

Tehuelhets, nombre dado á los Patagones, 240.

Téhuesh, designaciones en este idioma, 230, 231, 233, 234, 235, 236; fué el idioma antiguo de los Patagones, 249; comparación con el Patagón moderno, 250; comparaciones con los vocabularios de Viedma y D'Orbigny, 250.

Téhueshen, véase Téhuesh.

TEIT J., 339.

TEN KATE H., 269.

THOMPSON E. H., 367, 401, 444.

THOMAS C., 368.

Thompson, indios, 339.

Totemismo de los Patagones, 251; totem individual, 251, 264; luchas entre clanes totémicos, 251; filosofía totémica de los Patagones, 251; transformado en shamanismo, 252.

TOURNOUER A., 226, 522.

TRANSILVANO M., 257.

UDDEN J. A., 341, 351, 352, 368, 437, 492.

UHLE M., 205 322, 341, 397, 401, 430, 444, 463.]

URDANETA A., 257.

Uso, de los objetos paleolíticos, 245; de los objetos neolíticos, de las láminas, 319; de los raspadores, 337; de los perforadores, 350; de los buriles, 353; de los cuchillos, 365, 366; de los instrumentos para hendir, 372; de los instrumentos de uso in-

- cierto, 373, 375; de las flechas, 395, 396; de las jabalinas, 411; de los arpones, 417; de los proyectiles arrojados, 426; de los molinos, 434; de los morteros, 434; de las piedras perforadas, 439; de las hachas, 457; de las piedras grabadas, 472.
- Uso incierto, instrumentos de, su descripción, 373; su procedencia, 374; material empleado en su fabricación, 374; su uso, 375; de Estados Unidos, 374, 489, 530; suplemento, 494.
- VAULX E. DE LA, 238, 255, 313, 361, 366, 411, 468, 472.
- VEHEDOR A., 253, 259, 434.
- VERNAU R., 238, 292, 313, 361, 367, 372, 378, 397, 411, 417, 425, 426, 434, 435, 449, 461, 468, 472.
- VIDMA A., 242, 243, 244, 245, 246, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 257, 258, 260, 261, 264, 266, 267.
- VIÑAZA CONDE LA, 246.
- Vuta Huilliches, nombre dado á los Patagones, 210.
- WANNER A., 345, 412.
- Waloska, objetos de tipo paleolítico en uso entre los, 295.
- Wallis S., 245.
- WHEELER G. M., 322, 341, 368, 431, 436, 444.
- White's group, *mound* del, 368.
- WIENER C., 430, 442, 444.
- WILSON T., 296, 306, 307, 322, 368, 369, 401, 402, 403, 412, 494, 496.
- WILLOUGBY C. C., 402.
- Wood J., 244, 350, 479.
- Yacana kèni, nombre dado á un grupo de Patagones, 240.
- Yahganes, indios, 268.
- Yámanas, indios, 269, 270, 297.
- ZEBALLOS E. S., 398.

INDEX GEOGRAPHICO E TOPONIMICO

Africa, 175-180
 Asia, 180-185
 Australia, 185-190
 Canada, 190-195
 Europa, 195-200
 Giappone, 200-205
 India, 205-210
 Islandia, 210-215
 Italia, 215-220
 Messico, 220-225
 Nuova Zelanda, 225-230
 Oceania, 230-235
 Russia, 235-240
 Sudafrica, 240-245
 Stati Uniti, 245-250
 Svezia, 250-255
 Turchia, 255-260
 Ungheria, 260-265
 Uruguay, 265-270
 Venezuela, 270-275

Africa, 175, 176, 177, 178
 Asia, 180, 181, 182, 183
 Australia, 185, 186, 187, 188
 Canada, 190, 191, 192, 193
 Europa, 195, 196, 197, 198
 Giappone, 200, 201, 202
 India, 205, 206, 207
 Islandia, 210, 211, 212
 Italia, 215, 216, 217, 218
 Messico, 220, 221, 222, 223
 Nuova Zelanda, 225, 226, 227
 Oceania, 230, 231, 232
 Russia, 235, 236, 237, 238
 Sudafrica, 240, 241, 242, 243
 Stati Uniti, 245, 246, 247, 248
 Svezia, 250, 251, 252
 Turchia, 255, 256, 257
 Ungheria, 260, 261, 262
 Uruguay, 265, 266, 267
 Venezuela, 270, 271, 272, 273

ÍNDICE GEOGRAFICO Y TOPONIMICO.

AFRICA.

Africa, 207, 301, 302, 520.

ARGELIA.

Argelia, 302, 303, 309, 529.

Karar, lago, 303.

R'iran er r'ish, cavernas de, 302.

Sikkak, río, 302.

Uzidan, cavernas de, 302.

CONGO.

Congo, estado del, 301, 302.

Congo, río, 301.

Cristal, montes de, 302.

Léopoldville, 301

Lukanga, río, 301.

Matadi, 301.

Pioka, río, 301.

EGIPTO.

Ballas, 303.

Egipto, 303, 309, 529.

Naqada, 303.

Nilo, río, 303.

Tebas, 303, 304.

SOMALILAND.

Somaliland, 302.

TÚNEZ.

Gafsa, 303.

Sidi Mansur, 303.

Túnez, 303, 309, 529.

Ued Baiaché, río, 303.

AMÉRICA.

América (en general), 207, 342, 439,
441, 462, 468, 485, 520.

Atlántico, océano, 218, 229, 241, 402.

Pacífico, océano, 255, 487.

AMÉRICA DEL NORTE.

América del Norte, 306, 307, 322, 341,
351, 403, 443, 468, 487, 529.

Bering, estrecho de, 339.

CANADÁ.

Baffin, tierra de, 403, 413, 487.

Hudson, bahía de, 403, 413, 487.

COLOMBIA BRITÁNICA.

Colombia Británica, 339, 342, 413, 437,
445, 487, 488, 530.

Fraser, río, 413, 445.

Lytton, 342, 413, 437.

Thompson, río, 342, 352, 413, 437.

ESTADOS UNIDOS.

Afton, 368, 369, 403, 413.

Alabama, 342, 351, 401, 402, 412.

Alaska, 353, 366, 403, 487.

Angeles, Los, 442, 445.

Arkansas, estado de, 342, 352, 401,
402, 412, 496.

Arkansas, río, 369.

Arizona, 368, 369, 436, 437.

Awatobi, 296.

Barrow, punta, 339, 342, 352, 353, 403,
413.

Boston, 306, 307.

Calhoun, 369.

California, ciudad, 215, 413.

California, estado de, 322, 341, 351,
401, 403, 431, 436, 440, 441, 442, 443,
485, 501.

Carolina del Norte, 352, 373, 401, 402,
412.

Carolina del Sur, 401, 402, 412.

Cambridge, 215.

Chesapeake, río, 374, 375, 486.

Chicago, 211, 215.

Coahoma, 351.

Connecticut, 401.

Delaware, río, 306, 307.

Dudley Township, 494.

Duval, 412.

Edmondson, 496.

Estados Unidos, 306, 309, 322, 341,
342, 345, 351, 352, 368, 369, 373, 374,
401, 402, 412, 413, 417, 431, 436, 445,

468, 473, 486, 487, 488, 493, 496, 497,
529, 530.
Filadelfia, 215, 351.
Florida, 369, 412, 486.
Forest Hill, 436.
Georgia, 341, 352, 368, 373, 401, 402,
403, 412, 417, 496, 497.
Gold Springs Gulch, 436.
Guernsey, 322.
Hardin, 404.
Hare Hammock, 369.
Homolobi, 369.
Hotham Inlet, 366, 370.
Illinois, 352, 369, 373, 401, 402, 412, 436,
487.
Indiana, 369, 403, 412.
Iowa, 352, 401.
James, río, 412.
Kanawha, valle de, 417.
Kansas, 312, 341, 351, 352, 368, 401,
436, 486, 492.
Kentucky, 342, 352, 368, 401, 402, 496,
497.
Kotzebue sound, 413.
Lee, 369.
Mac Pherson, 341, 492.
Maine, 402.
Maryland, 403, 486.
Massachusetts, 215, 401.
Michigan, 402, 486.
Minnesota, 401, 402.
Mississippi, estado de, 342, 351, 368,
401, 402.
Mississippi, río, 401.
Missouri, 342, 401.
Naples, 369.
Norton sound, 431.
Nosho, río, 369.
Nueva Jersey, 322, 341, 351, 352, 360,
369, 373, 401, 402, 412, 417, 486.
Nuevo México, 368.
Nueva York, ciudad, 203, 215, 519.
Nueva York, estado de, 401, 402.
Ohio, 322, 342, 352, 368, 373, 401, 402,
412, 494, 496.
Oregon, 401.
Pennsylvania, ciudad de, 205, 441.
Pennsylvania, estado de, 345, 401, 403,
412, 486.
Potomac, río, 374, 375, 402, 486.
Princeton, 219.
Red Rock, 296.
Saginaw, valle de, 402.
San Martín, montes, 442.
Santa Bárbara, 366, 436, 440.

Santa Catalina, isla de, 436.
Santa Cruz, isla de, 351, 366.
Savannah, 417.
Sharpsbury, 403.
Sikyatki, 296, 436.
Springfield, 436.
Table Mountain, 436.
Tennessee, 342, 352, 368, 373, 401, 402,
412, 497.
Territorio Indio, 368, 402, 403, 413, 486.
Texas, 401.
Tombigbee, río, 351.
Trenton, 303, 307, 309, 529.
Tulare, 436.
Tuolumne, 436.
Utah, 401.
Ventura, 440.
Vernon, 368.
Virginia, 369, 412.
Washington, ciudad de, 215.
Washington, distrito de, 403.
West Virginia, 342, 401, 402, 417, 496,
497.
Winslow, 369.
Wisconsin, 341, 352, 368, 369, 373, 401,
402, 496, 497.
Wyoming, 322, 341, 369, 436.
York, 345.

AMÉRICA CENTRAL.

América central, 296, 440, 417.

COSTA RICA.

Costa Rica, 444.

MÉXICO.

Labná, 367, 441.
Loltun, 444.
México, 341, 351, 401, 431, 444, 485,
488, 530.
Mitla, 341.
Pethá, lago, 322.
Sonora, 401.
Tiburón, isla de, 401.
Usumatsintla, río, 322.
Yucatán, 367, 401, 444, 485.
X'chimuck, 401.

NICARAGUA.

Frío, río, 296.
Nicaragua, 296.

PANAMÁ.

Chiriquí, 463.
Panamá, república de, 463.

ANTILLAS.

GUADALUPE.

Guadalupe, isla de, 463.
 Pointe-à-Pitre, 463.
 Santa Ana, 463.

AMÉRICA DEL SUR.

América del Sur, 209, 217, 237, 241, 246,
 261, 293, 304, 308, 345, 353, 373, 399,
 400, 411, 412, 417, 425, 430, 442, 443,
 444, 449, 461, 463, 473, 520, 527, 529.
 Andes, cordillera de los, 217, 218, 241,
 263, 449, 457, 458, 461, 483, 485, 520.
 Fuegia, 397, 484.
 Magallanes, estrecho de, 217, 222, 224,
 229, 234, 235, 237, 241, 242, 246, 249,
 257, 268.
 Malvinas, islas, 260, 428.
 Tierra del Fuego, 268, 269, 270.

ARGENTINA.

Aconquija, 399.
 Agua Blanca, 463.
 Andes, gobernación de los, 340.
 Anfama, 399.
 Argentina, 226, 239, 292, 305, 308, 313,
 345, 402, 412, 428, 429, 443, 462, 463,
 484, 487, 519, 521.
 Argentino, lago, 218, 495, 513.
 Artilleros, cañadón de los, 323, 336, 337,
 354, 355, 363, 364, 376, 382, 389, 396,
 511.
 Altas, punta, 404, 406, 407, 410.
 Baguales, sierra de los, 220, 221, 223.
 Bahía Blanca, 308.
 Belgrano, lago, 506, 507.
 Blanco, cabo, 213, 220, 263, 265, 294,
 297, 298, 313, 314, 315, 316, 317, 318,
 319, 321, 323, 326, 328, 329, 336, 337,
 338, 343, 344, 245, 346, 348, 349, 350,
 354, 358, 363, 364, 371, 375, 376, 378,
 381, 382, 389, 390, 396, 404, 410, 418,
 420, 422, 424, 425, 474, 475, 476, 477,
 483, 492, 511, 512, 513, 524, 528.
 Brava, laguna, 367, 384.
 Buenos Aires, ciudad de, 215, 216, 242,
 292, 294, 312, 429, 519.
 Buenos Aires, provincia de, 206, 225,
 227, 239, 240, 308, 321, 340, 351, 367,
 398, 429, 458, 483, 484, 485, 488, 493,
 521, 522, 530.
 Calchaquí, región, 457, 461, 462, 463,
 483.

Camarones, bahía, 512.
 Carcaraña, río, 428.
 Carmen de Patagones, 206, 220, 340,
 398, 484.
 Casamayor, punta, 274, 276, 292, 294,
 297, 298, 323, 336, 337, 354, 363, 364,
 382, 389, 396, 511, 512, 524, 528.
 Castre, 472.
 Catamarca, provincia de, 430, 457.
 Chaco, gobernación del, 340, 449, 463.
 Chascomús, pueblo de, 398.
 Chascomús, laguna de, 493.
 Chichinal, 398.
 Chico, río (gobernación del Chubut),
 204, 218, 219, 220, 223, 224, 233, 273,
 274, 275, 292, 294, 297, 298, 300, 302,
 314, 323, 336, 337, 354, 355, 363, 364,
 376, 382, 385, 388, 389, 390, 393, 404,
 408, 410, 414, 416, 423, 511, 524, 526,
 528.
 Chico, río (gobernación de Santa
 Cruz), 218, 220, 221, 224, 229, 397,
 425.
 Chikerook Haiken, 397, 425.
 Choelechoel, isla, 460, 461, 472.
 Choiquenilahue, 204, 219, 276, 278, 281,
 282, 289, 290, 292, 296, 445, 447, 472,
 513.
 Chonk Haiken, 220, 397.
 Chubut, gobernación del, 218, 219,
 220, 223, 224, 232, 233, 238, 273, 292,
 314, 315, 323, 345, 354, 373, 376, 377,
 397, 404, 406, 414, 415, 417, 418, 421,
 426, 432, 445, 449, 452, 454, 456, 461,
 464, 466, 467, 483, 491, 493, 494, 500,
 504, 511, 512, 513, 514, 524.
 Chubut, río, 204, 218, 219, 220, 230, 232,
 273, 274, 275, 292, 294, 297, 298, 300,
 302, 313, 314, 323, 336, 337, 354, 355,
 359, 363, 364, 376, 390, 396, 404, 410,
 418, 419, 421, 423, 424, 425, 432, 433,
 434, 435, 464, 465, 466, 476, 482, 483,
 496, 497, 498, 499, 505, 511, 512, 513,
 524, 526, 528.
 Ciénega, 399.
 Coile, río, 255.
 Colhué-Huapi, lago, 204, 218, 219, 223,
 224, 233, 236, 238, 249, 623, 312, 314,
 345, 349, 350, 354, 363, 364, 366, 373,
 376, 382, 389, 390, 396, 404, 405, 409,
 410, 417, 418, 424, 425, 426, 429, 445,
 446, 447, 468, 469, 472, 476, 484, 511,
 512, 513.
 Coloradas, sierras, 221, 223, 232, 315.

- 319, 320, 323, 332, 336, 337, 354, 363, 364, 376, 384, 383, 396, 418, 424, 425, 468, 470, 476, 478, 511.
- Colorado, río, 206, 240, 398, 484, 485.
- Córdoba, provincia de, 308, 398, 429, 458, 459.
- Coy, río, 218, 222, 224, 425.
- Curioso, cabo, 227, 287, 524.
- Curru-Leufú, río, 450, 455, 456, 483, 512.
- Deseado, puerto, 220, 245, 290, 291, 296, 404, 410, 512.
- Deseado, río, 204, 212, 218, 220, 221, 230, 232, 235, 255, 263, 286, 312, 314, 315, 319, 323, 324, 327, 331, 333, 334, 335, 336, 337, 345, 347, 348, 349, 350, 353, 354, 357, 358, 360, 363, 364, 371, 372, 376, 378, 379, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 389, 390, 391, 393, 396, 404, 406, 407, 409, 410, 414, 416, 418, 423, 424, 425, 470, 471, 476, 483, 511, 529.
- Fairweather, cabo, 222.
- Fontana, lago, 218.
- Formosa, gobernación de, 429.
- Gaiman, 397.
- Gallegos, puerto, 204, 414, 416.
- Gallegos, río, 218, 222, 255, 263, 318, 371, 372, 376, 378, 381, 382, 389, 396, 425, 513.
- General Frías, 323, 336, 337, 345, 348, 349, 350, 354, 363, 364, 376, 378, 380, 381, 382, 389, 390, 396, 404, 410, 512.
- Genquel, río, 204, 218.
- Genua, río, 204, 218, 219, 221, 504, 513.
- Gio, río, 218.
- Gualicho, cañadón del, 219, 231.
- Güer Haiken, 222, 255, 313.
- Hucal, 321, 340, 367.
- Eberhardt, caverna, 351.
- Ecker, arroyo, 437, 438, 439, 512.
- Emel Haiken, 229.
- Entrance, monte, 222.
- Entre Ríos provincia de, 239.
- Jujuy, provincia de, 430, 463.
- Kaprik Haiken, 212, 313, 354, 363, 364, 511.
- Kilt Haiken, 448, 511.
- Kooing Haiken, 425.
- Korigüen Haiken, 425.
- Laciar, sierra, 376, 382, 389, 396, 511.
- La Plata, ciudad de, 213, 227, 308, 454.
- León, monte, 222.
- Limay, río, 217, 229, 241.
- Lobos, laguna de, 308.
- Lobos, partido de, 399, 484.
- Luján, río, 303, 340, 351, 367, 398, 454.
- Luján, villa de, 483, 530.
- Machos, rincón de los, 425.
- Madryn, puerto, 224.
- Makinchao, 219, 376, 382, 389, 396, 423, 424, 425, 432, 433, 434, 445, 447, 512, 513.
- Malaspina, puerto, 220, 376, 378, 381, 396, 511.
- Markatsh Haiken, 255, 313, 320.
- Mar del Plata, 367.
- Mayo, río, 204, 218, 220.
- Mazaredo, puerto, 278, 280, 281, 283, 284, 294, 297, 298, 315, 317, 319, 323, 330, 331, 334, 345, 349, 350, 354, 363, 364, 374, 376, 382, 389, 390, 396, 478, 483, 512, 524, 526, 528.
- Mendoza, provincia de, 458.
- Mola Haiken, 218.
- Molinos, 462.
- Montes Azules, 220, 232.
- Musters, lago, 204, 218, 223, 236, 238, 246, 249, 312, 314, 423, 429, 491, 492, 493, 499, 500, 513.
- Observación, arroyo, 277, 278, 279, 280, 292, 293, 294, 295, 297, 298, 299, 300, 301, 303, 304, 315, 319, 321, 323, 336, 337, 338, 345, 346, 349, 350, 354, 363, 364, 370, 371, 372, 376, 378, 380, 381, 382, 387, 389, 390, 396, 404, 410, 418, 421, 425, 476, 478, 482, 512, 521, 525, 526, 527, 528.
- Oveja, aguada de la, 315, 319, 323, 336, 337, 345, 349, 350, 354, 363, 364, 404, 410, 512.
- Nahuel Huapi, lago, 221, 472.
- Nava, punta, 226, 522.
- Negro, gobernación del Río, 231, 315, 323, 331, 345, 354, 360, 376, 404, 414, 423, 425, 432, 445, 449, 458, 482, 485, 512, 513, 514.
- Negro, río, 204, 206, 217, 219, 224, 232, 234, 235, 236, 237, 239, 240, 241, 242, 254, 313, 320, 340, 351, 366, 397, 398, 411, 417, 425, 427, 432, 435, 449, 456, 458, 472, 474, 482, 484, 500, 501, 513, 514, 515.
- Neuquen, gobernación del, 221, 398, 472, 484, 485, 488, 530.
- Ninfas, punta, 224, 449, 451, 452, 456, 512.
- Nuevo, golfo, 217, 323, 336, 337, 376, 382, 389, 396, 511.
- Pajalt, 315, 318, 319, 376, 378, 381, 390, 396, 512.

- Pampa, gobernación de la, 269, 321, 340, 367, 457, 458, 460, 461, 462, 472, 484, 485, 530.
- Pan de Azúcar, cerro, 354, 363, 364, 376, 382, 389, 396, 511.
- Paraná, río, 397.
- Paso, El, 229, 471, 511.
- Paso de los Indios, 345, 349, 350, 376, 378, 381, 382, 384, 389, 390, 393, 396, 414, 415, 416, 512.
- Piedra Clavada, 204, 220, 252, 354, 363, 384, 376, 382, 387, 389, 396, 478, 484, 511.
- Pineda, sierra, 354, 363, 364, 511.
- Pirámides, 323, 336, 337, 354, 363, 364, 376, 378, 381, 382, 389, 390, 396, 418, 420, 421, 424, 425, 513.
- Plata, provincias del Río de la, 240, 429.
- Plata, río de la, 411, 427, 428.
- Portada, La, 288, 294, 511.
- Pucará, 463.
- Puna de Jujuy, 463.
- Pueyrredón, partido de General, 366.
- Quemado, cañadón, 397.
- Ramón Blanco, 367.
- Raso, cabo, 220.
- Rawson, 204, 377, 415, 433, 434, 445, 446, 417, 485, 494, 503, 504, 513.
- Revolcadero, 315, 316, 319, 323, 336, 337, 354, 356, 363, 364, 511.
- Rocha, cañada de, 436.
- Rinconada, 463.
- Rioja, provincia de la, 429.
- Salañillo, 463.
- Salado, río (provincia de Buenos Aires), 340, 351, 367, 398, 428, 484.
- Salado, río (gobernación de Santa Cruz), 218.
- Salina, La, 361, 397.
- Salinas Grandes, 463, 493, 514.
- Salta, provincia de, 430, 462.
- Sanguinetti, bahía, 215, 226, 227, 228, 234, 293, 315, 319, 323, 336, 337, 354, 363, 364, 374, 376, 382, 389, 390, 391, 396, 404, 406, 448, 476, 512, 522, 523, 524, 527.
- San Antonio, sierra de, 219.
- San Borombón, río, 367, 398, 484.
- San Luis, provincia de, 458.
- San Martín, lago, 448.
- San Javier, 376, 378, 381, 382, 389, 390, 396, 404, 410, 425, 450, 456, 472, 512.
- San Jorge, golfo de, 220, 222, 224, 274, 314, 315, 319, 323, 337, 345, 349, 350, 354, 355, 363, 364, 376, 378, 380, 381, 382, 383, 386, 389, 390, 391, 392, 396, 404, 410, 414, 415, 416, 418, 424, 425, 476, 511.
- San José, golfo de, 217.
- San Juan, provincia de, 429, 443.
- San Julián, bajo de, 221, 223, 224, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 294, 295, 297, 298, 300, 302, 303, 312, 315, 319, 323, 334, 335, 336, 337, 345, 349, 350, 354, 356, 358, 360, 363, 364, 376, 378, 381, 382, 389, 390, 393, 396, 404, 406, 409, 410, 414, 416, 418, 423, 424, 425, 470, 471, 477, 495, 511, 524, 528.
- San Julián, puerto, 212, 221, 227, 232, 233, 239, 242, 244, 253, 353, 371, 372, 427, 476, 524.
- Santa Cruz, gobernación de, 220, 221, 224, 226, 228, 229, 238, 274, 277, 278, 281, 284, 286, 298, 315, 323, 332, 343, 345, 354, 362, 371, 374, 376, 397, 404, 414, 417, 418, 423, 425, 432, 437, 439, 445, 448, 466, 468, 470, 471, 478, 483, 495, 506, 511, 512, 513, 514, 522, 523, 524, 525, 526.
- Santa Cruz, puerto de, 354, 363, 364, 376, 378, 382, 386, 389, 390, 393, 396, 397, 414, 416, 423, 511.
- Santa Cruz, río, 218, 220, 221, 222, 224, 229, 231, 232, 234, 255, 257, 314, 354, 361, 363, 364, 366, 472, 477, 492, 494, 495, 496, 513, 514.
- Santiago del Estero, provincia, 430.
- Sarmiento, colonia, 204.
- Sauce Grande, arroyo, 206.
- Sauten, 255.
- Seco, río, 218, 221, 236, 257, 292, 294, 297, 298, 423, 424, 425, 511, 524, 528.
- Senguerr, río, 204, 218, 219, 220, 224, 313, 323, 336, 337, 354, 376, 382, 389, 396, 511.
- Shehuen, río, 218, 397, 425.
- Sholpe, 323, 329, 331, 336, 337, 354, 363, 364, 376, 378, 381, 382, 389, 396, 511.
- Sloggett, bahía, 397, 479.
- Sin Fondo, bahía, 434.
- Tandil, 308.
- Tapel Haiken, 418, 424, 425, 511.
- Tawalk, 376, 382, 389, 390, 396, 482, 512.
- Teca, río, 218, 219, 221.
- Tecker, río, 437, 438, 439, 512.
- Tierra del Fuego, 257.
- Tilly, rada, 220, 323, 333, 336, 337, 345, 349, 350, 354, 363, 364, 376, 382, 389, 396, 511.

- Tinogasta, 457.
 Tres Cerros, 221, 315, 319, 323, 325, 326,
 336, 337, 345, 349, 350, 454, 363, 364,
 361, 376, 378, 380, 381, 382, 386, 389,
 390, 393, 396, 404, 405, 408, 410, 423,
 421, 425, 445, 446, 447, 511.
 Trelew, 204, 313, 315, 319, 323, 336, 337,
 345, 349, 350, 354, 363, 364, 376, 378,
 380, 381, 382, 383, 389, 390, 396, 450,
 453, 454, 456, 461, 476, 483, 512, 513.
 Tucumán, provincia de, 399, 430.
 Ultima Esperanza, caverna de la, 255,
 351.
 Ushuaia, 397, 412, 484.
 Valcheta, 204, 219, 354, 360, 363, 364,
 376, 378, 380, 381, 382, 389, 390, 396,
 414, 416, 512.
 Valdez, península de, 213, 217, 314, 493,
 514.
 Victoria, isla, 472.
 Virgenes, cabo, 242, 245.
 Viedma, 204, 495, 513.
 Yolke Haiken, 432.
 Yotel Haiken, 418, 424, 425, 512.
 Zorros, rincón de los, 425.
- BOLIVIA.
- Acora, 430.
 Bolivia, 401, 430, 485, 486.
 Intza, 430.
 Tarija, 441.
 Tiahuanaco, 444.
- BRASIL.
- Brasil, 205, 305, 399, 412, 428, 430, 443,
 449, 463, 485, 486, 488, 504, 530.
 Forromeco, 305, 399.
 Linha Nova, 504.
 Maciel, 399.
 Morro do Diabo, 305, 399.
 Palmeira, 399.
 Paso Wiltgen, 504.
 Río Grande del Sur, 305, 399, 430, 444,
 463, 504.
 Río de Janeiro, 412.
 San Juan de Monte Negro, 399.
 San Lorenzo, 399.
 Sao Paulo, 215.
 Tocantins, 449.
- CHILE.
- Araucanía, 441, 460.
 Atacama, 400, 444.
 Antofogasta, 400, 444.
 Boucault, bahía, 427.
 Brunswick, península de, 217, 229, 241.
 Cartagena, 400.
 Chile, 246, 253, 257, 268, 400, 437, 440,
 441, 443, 444, 448, 449, 460, 468, 483,
 485, 488, 530.
 Chiloé, 444, 461.
 Coquimbo, 400, 443.
 Cruces, Las, 400, 449.
 Freirina, 400.
 Hambre, puerto, 242, 269.
 Horn, cabo, 207, 269, 520.
 Llanquihue, lago, 448.
 Llanquihue, provincia de, 400, 444.
 Magallanes, 444.
 Mocha, isla, 400.
 Posesión, bahía, 245, 427, 430.
 Punta Arenas, 397.
 Santiago, bahía, 242.
 Santiago, provincia de, 400.
 Serena, 443.
 Tarapacá, 441.
 Teatinos, punta, 400.
- COLOMBIA.
- Colombia, 463.
- ECUADOR.
- Alangasi, 341.
 Canamballa, 430.
 Chillo, valle del, 341.
 Ecuador, 322, 341, 401, 430, 444, 483,
 485, 486.
 Ibarra, 430.
 Loa, 341, 401.
 Mojanda, cerro, 341.
 Pichincha, 341.
 Plata, isla de la, 436.
 Quito, 341, 401, 444, 463.
- GUAYANA HOLANDESA.
- Guayana Holandesa, 463.
- PERÚ.
- Chanchan, 205.
 Chíncha, 205.
 Ica, 205.
 Pachacamac, 205.
 Perú, 205, 430, 442, 444, 463, 485, 486.
 Pisco, 205.
- URUGUAY.
- Cerro, el, 305.
 Maldonado, departamento de, 341.
 Montevideo, 292, 294, 304, 305.
 San Gabriel, 423.
 San Juan, río, 423.
 Santa Lucía, río, 427.
 Santa María, cabo, 427.

OUTES: LA EDAD DE LA PIEDRA EN PATAGONIA. 557

Uruguay, república del, 304, 321, 340, 351, 399, 412, 430, 436, 485, 486, 488, 530.

ASIA.

Asia, 207, 520.

EUROPA.

Europa, 210, 299, 302, 307, 520.

ALEMANIA.

Berlin, 240.
Dresden, 246.
Stuttgart, 411, 449, 514.

AUSTRIA-HUNGRIA.

Budapest, 212.

BÉLGICA.

Bélgica, 299, 300, 301.

ESPAÑA.

Madrid, 304.

FRANCIA.

Abbeville, 299, 300.
Bois du Rocher, 299.
Bruniquel, 344.
Chelles, 293, 296, 299, 301.
Coussay le Bois, 300.
Dordogne, 300.
Francia, 226, 298, 299, 300.
Paris, 207, 296, 302, 333, 444.
Plantade, 344.
Poitou, 301.
Micoque, La, 300.
Normandía, 300.
Saint Acheul, 292, 293, 296, 299, 300.
Tarn, 344.
Tarn et Garonne, 344.
Vienne, 299, 300, 301.

INGLATERRA.

Biddenham, 300.
Dartford Heath, 300.

Dallow Farm, 300.
Fisherton, 300.
Folkestone, 300.
Greenwich, 485.
Hill Head, 300.
Icklingham, 300.
Inglaterra, 203, 211, 299, 300, 340.
Irlanda, 211, 340.
Londres, 215, 302.
Luton, 300.
Manchester, 401.
Rampart Hill, 300.
Reculver, 300.
Santon Downham, 301.

ITALIA.

Florenca, 215.
Turin, 215.

SUECIA.

Stockholm, 212.

OCEANÍA.

Oceania, 296.

AUSTRALIA.

Australia, 296.
Bloomfield, río, 296.
Pennefather, río, 296.
Princesa Carlota, bahía de la, 296.
Queenland, 296, 320.

CAROLINAS.

Carolinas, 441.
Uap, 441.

FILIPINAS.

Filipinas, 296.
Luzón, 296.

NUEVA BRETAÑA.

Nueva Bretaña, 443, 481.

184

ÍNDICE DE LOS CUADROS INTERCALADOS EN EL TEXTO.

Cuadro.	Página.
I, Comparación de cinco palabras del idioma Patagón protohistórico, moderno y contemporáneo.....	246
II Material lítico utilizado en la fabricación de los instrumentos paleolíticos	297
III Largo, ancho, espesor y peso de los instrumentos paleolíticos	298
IV Procedencia de las láminas	315
V Distribución geográfica de los tipos de láminas	315
VI Material lítico utilizado en la fabricación de láminas.....	319
VII Procedencia de los raspadores.....	323
VIII Distribución geográfica de los tipos de raspadores	336
IX Material lítico utilizado en la fabricación de raspadores.....	337
X Material lítico utilizado en la fabricación de sierras.....	343
XI Procedencia de los perforadores.....	345
XII Distribución geográfica de los tipos de perforadores.....	349
XIII Material lítico utilizado en la fabricación de perforadores.....	351
XIV Procedencia de los cuchillos	354
XV Distribución geográfica de los tipos de cuchillos	363
XVI Material lítico utilizado en la fabricación de cuchillos.....	364
XVII Procedencia de los instrumentos para hendir.....	371
XVIII Material lítico utilizado en la fabricación de instrumentos para hendir.....	372
XIX Procedencia de los instrumentos de uso incierto.....	374
XX Material lítico utilizado en la fabricación de los instrumentos de uso incierto.....	374
XXI Procedencia de las puntas de flecha en general.....	377
XXII Procedencia de las puntas de flecha sin pedúnculo.....	378
XXIII Distribución geográfica de los tipos de puntas de flecha sin pedúnculo.....	381
XXIV Procedencia de las puntas de flecha con pedúnculo	382
XXV Distribución geográfica de los tipos de puntas de flecha con pedúnculo.....	389
XXVI Procedencia de las puntas de flecha excepcionales y aberrantes.....	390
XXVII Distribución geográfica de los tipos de puntas de flecha excepcionales y aberrantes.....	394
XXVIII Material lítico utilizado en la fabricación de puntas de flecha en general	396
XXIX Procedencia de las puntas de jabalina	404
XXX Distribución geográfica de los tipos de puntas de jabalina....	410
XXXI Material lítico utilizado en la fabricación de puntas de jabalina.....	410
XXXII Procedencia de las puntas de arpón.....	414
XXXIII Distribución geográfica de los tipos de puntas de arpón.....	416

<u>Cuadro.</u>	<u>Página.</u>
XXXIV	Material lítico utilizado en la fabricación de puntas de arpón. 416
XXXV	Procedencia de las «bolas»..... 418
XXXVI	Procedencia de las «manijas»..... 423
XXXVII	Distribución geográfica de los tipos de «bolas» y «manijas».. 424
XXXVIII	Material lítico utilizado en la fabricación de «bolas» y «manijas»..... 425
XXXIX	Procedencia de las manos de mortero..... 432
XL	Distribución geográfica de los tipos de manos de mortero.... 434
XLI	Material lítico utilizado en la fabricación de manos de mortero..... 434
XLII	Procedencia de las piedras perforadas..... 437
XLIII	Distribución geográfica de los tipos de piedras perforadas.... 439
XLIV	Material lítico utilizado en la fabricación de piedras perforadas... 439
XLV	Procedencia de los pesos para el huso..... 445
XLVI	Distribución geográfica de los tipos de pesos para el huso... 447
XLVII	Material lítico utilizado en la fabricación de pesos para el huso..... 447
XLVIII	Procedencia de las hachas..... 451
XLIX	Distribución geográfica de los tipos de hachas..... 456
L	Material lítico utilizado en la fabricación de hachas..... 456
LI	Procedencia de las pipas..... 464

ÍNDICE DE LAS FIGURAS INTERCALADAS EN EL TEXTO.

I PARTE.

EL MEDIO FÍSICO Y EL HOMBRE.

<u>Figura.</u>	<u>Página.</u>
1 Corte geológico esquemático de la cuenca cuaternaria de bahía San- guinetti (Gobernación de Santa Cruz).....	228
2 <i>Kau</i> Patagón de mediados del siglo XVIII.....	256
3 <i>Kau</i> y tumba patagones de los comienzos del siglo XIX.....	265

II PARTE.

PERÍODO PALEOLÍTICO.

4 Confluencia de los ríos Chubut y Chico ($\frac{22320}{C.F.A.}$).....	274
5 Confluencia de los ríos Chubut y Chico ($\frac{22320}{C.F.A.}$).....	275
6 Confluencia de los ríos Chubut y Chico ($\frac{22320}{C.F.A.}$).....	275
7 Punta Casamayor ($\frac{12421}{C.F.A.}$).....	276
8 Corte geológico esquemático del yacimiento cuaternario del arroyo Observación (Gobernación de Santa Cruz).....	277
9 Corte geológico del yacimiento cuaternario del arroyo Observación (Gobernación de Santa Cruz).....	278
10 Arroyo Observación ($\frac{4037}{C.M.N.}$).....	279
11 Arroyo Observación ($\frac{4049}{C.M.N.}$).....	280
12 Corte geológico esquemático de la costa en puerto Mazaredo (Go- bernación de Santa Cruz).....	281
13 Puerto Mazaredo ($\frac{4036}{C.M.N.}$).....	282
14 Puerto Mazaredo ($\frac{4035}{C.M.N.}$).....	283
15 Puerto Mazaredo ($\frac{4050}{C.M.N.}$).....	284

Figura.	Página.
16 Cabo Blanco ($\frac{22368}{C.F.A.}$).....	285
17 Río Seco ($\frac{361}{C.F.A.}$).....	286
18 Río Seco ($\frac{361}{C.F.A.}$).....	287
19 San Julián ($\frac{360}{C.F.A.}$).....	288
20 San Julián ($\frac{360}{C.F.A.}$).....	289
21 San Julián ($\frac{360}{C.F.A.}$).....	290
22 San Julián ($\frac{360}{C.F.A.}$).....	291

III PARTE.

PERÍODO NEOLÍTICO.

LÁMINAS.

23 Cabo Blanco ($\frac{4014}{C.M.N.}$).....	316
24 Revolcadero ($\frac{22312}{C.F.A.}$).....	316
25 Puerto Mazaredo ($\frac{4012}{C.M.N.}$).....	317
26 Cabo Blanco ($\frac{4014}{C.M.N.}$).....	317
27 Cabo Blanco ($\frac{4014}{C.M.N.}$).....	318
28 Pajalt ($\frac{4146}{C.M.N.}$).....	318
29 Bajos en las sierras Coloradas ($\frac{22335}{C.F.A.}$).....	320
30 Cabo Blanco ($\frac{4014}{C.M.N.}$).....	321
31 Arroyo Observación ($\frac{4015}{C.M.N.}$).....	321

RASPADORES.

32 Curso medio del río Deseado ($\frac{22324}{C.F.A.}$).....	324
33 Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22349}{C.F.A.}$).....	325
34 Cabo Blanco ($\frac{4022}{C.M.N.}$).....	326
35 Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22549}{C.F.A.}$).....	326
36 Curso medio del río Deseado ($\frac{22327}{C.F.A.}$).....	327
37 Cabo Blanco ($\frac{22364}{C.F.A.}$).....	328
38 Cabo Blanco ($\frac{4018}{C.M.N.}$).....	328
39 Cabo Blanco ($\frac{4026}{C.M.N.}$).....	329
40 Sholpe ($\frac{4137}{C.M.N.}$).....	329
41 Puerto Mazaredo ($\frac{4013}{C.M.N.}$).....	330

Figura.	Página.
42 Curso medio del río Deseado ($\frac{22327}{C.F.A.}$).....	331
43 Sholpe ($\frac{4137}{C.M.N.}$).....	331
44 Puerto Mazaredo ($\frac{4019}{C.M.N.}$).....	331
45 Bajos en las sierras Coloradas ($\frac{22336}{C.F.A.}$).....	332
46 Región entre río Deseado y rada Tilly ($\frac{22360}{C.F.A.}$).....	333
47 Curso medio del río Deseado ($\frac{22327}{C.F.A.}$).....	333
48 Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$).....	334
49 Puerto Mazaredo ($\frac{4019}{C.M.N.}$).....	334
50 Curso medio del río Deseado ($\frac{22327}{C.F.A.}$).....	335
51 Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$).....	335
52 Raspador con su mango correspondiente en uso entre los Patago- nes contemporáneos.....	338
53 Corte longitudinal del segundo tipo de raspador en uso entre los Patagones contemporáneos.....	339
SIERRAS.	
54 Cabo Blanco, colección Angel Fiorini	343
55 Cabo Blanco, colección Angel Fiorini.....	343
PERFORADORES.	
56 Arroyo Observación ($\frac{4027}{C.M.N.}$).....	346
57 Cabo Blanco ($\frac{22365}{C.F.A.}$).....	346
58 Curso medio del río Deseado ($\frac{22325}{C.F.A.}$).....	347
59 Curso medio del río Deseado ($\frac{22325}{C.F.A.}$).....	348
60 Cabo Blanco ($\frac{22365}{C.F.A.}$).....	348
61 Cabo Blanco, colección Angel Fiorini.....	348
62 Colonia General Frías ($\frac{4143}{C.M.N.}$).....	348
BURILES.	
63 Curso medio del río Deseado ($\frac{22330}{C.F.A.}$).....	353
CUCHILLOS.	
64 Confluencia de los ríos Chubut y Chico ($\frac{363}{C.F.A.}$).....	355
65 Cañadón de los Artilleros ($\frac{22311}{C.F.A.}$).....	355

Figura.	Página.
66 Golfo de San Jorge ($\frac{352}{C.F.A.}$).....	355
67 Revolcadero ($\frac{22312}{C.F.A.}$).....	356
68 Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$).....	356
69 Curso medio del río Deseado ($\frac{22322}{C.F.A.}$).....	357
70 Curso medio del río Deseado ($\frac{22322}{C.F.A.}$).....	357
71 Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$).....	358
72 Cabo Blanco ($\frac{352}{C.F.A.}$).....	358
73 Boca del río Chubut ($\frac{11420}{C.F.A.}$).....	359
74 Bajos en las sierras Coloradas ($\frac{22333}{C.F.A.}$).....	359
75 Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$).....	360
76 Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$).....	360
77 Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22343}{C.F.A.}$).....	361
78 Orillas del lago Colhué-Huapi ($\frac{22315}{C.F.A.}$).....	361
79 Manantiales 10 leguas al sur de Piedra Clavada ($\frac{22354}{C.F.A.}$).....	362

LANCETAS.

80 Arroyo Observación ($\frac{4015}{C.M.N.}$).....	370
--	-----

INSTRUMENTOS PARA HENDIR.

81 Arroyo Observación ($\frac{4047}{C.M.N.}$).....	371
82 Curso medio del río Deseado ($\frac{22325}{C.F.A.}$).....	372

INSTRUMENTOS DE USO INCIERTO.

83 Cabo Blanco ($\frac{4054}{C.M.N.}$).....	375
---	-----

PUNTAS DE FLECHA.

84 Curso medio del río Deseado ($\frac{22332}{C.F.A.}$).....	379
85 Arroyo Observación ($\frac{4047}{C.M.N.}$).....	379
86 Arroyo Observación ($\frac{4027}{C.M.N.}$).....	379
87 Valcheta ($\frac{4142}{C.M.N.}$).....	380
88 Colonia General Frías ($\frac{4141}{C.M.N.}$).....	380
89 Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22340}{C.F.A.}$).....	380
90 Valcheta ($\frac{4142}{C.M.N.}$).....	380

OUTES: LA EDAD DE LA PIEDRA EN PATAGONIA. 565

Figura.	Página.
91 Golfo de San Jorge ($\frac{352}{C.F.A.}$).....	380
92 Alrededores de Trelew ($\frac{1002}{C.J.B.A.}$).....	380
93 Golfo de San Jorge ($\frac{12433}{C.F.A.}$).....	383
94 Bajos en las sierras Coloradas ($\frac{22338}{C.F.A.}$).....	383
95 Alrededores de Trelew ($\frac{1002}{C.J.B.A.}$).....	383
96 Curso medio del río Deseado ($\frac{22326}{C.F.A.}$).....	382
97 Paso de los Indios ($\frac{3843}{C.M.N.}$).....	384
98 Bajos en las sierras Coloradas ($\frac{22338}{C.F.A.}$).....	384
99 Curso medio del río Deseado ($\frac{22328}{C.F.A.}$).....	384
100 Región al oeste del río Chico ($\frac{22319}{C.F.A.}$).....	385
101 Curso medio del río Deseado ($\frac{22326}{C.F.A.}$).....	385
102 Puerto Santa Cruz ($\frac{350}{C.F.A.}$).....	386
103 Golfo de San Jorge ($\frac{12437}{C.F.A.}$).....	386
104 Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22342}{C.F.A.}$).....	386
105 Río Senguerr ($\frac{22358}{C.F.A.}$).....	386
106 Curso medio del río Deseado ($\frac{22326}{C.F.A.}$).....	386
107 Arroyo Observación ($\frac{4047}{C.M.N.}$).....	387
108 Manantiales 10 leguas al sur de Piedra Clavada ($\frac{22355}{C.F.A.}$).....	387
109 Región al oeste de río Chico ($\frac{22318}{C.F.A.}$).....	388
110 Región al oeste del río Chico ($\frac{22319}{C.F.A.}$).....	388
111 Golfo de San Jorge ($\frac{351}{C.F.A.}$).....	391
112 Puerto Deseado ($\frac{3971}{C.M.N.}$).....	391
113 Bahía Sanguinetti ($\frac{4044}{C.M.N.}$).....	391
114 Curso medio del río Deseado ($\frac{22326}{C.F.A.}$).....	391
115 Golfo de San Jorge ($\frac{352}{C.F.A.}$).....	392
116 Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$).....	393
117 Puerto Santa Cruz ($\frac{350}{C.F.A.}$).....	393
118 Paso de los Indios ($\frac{3843}{C.M.N.}$).....	393
119 Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22342}{C.F.A.}$).....	393
120 Choiquenilahue ($\frac{2801}{C.F.F.O.}$).....	394
121 Colhué-Huapi ($\frac{22313}{C.F.A.}$).....	405

PUNTAS DE JABALINA.

122 Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22345}{C.F.A.}$).....	405
123 Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$).....	406

Figura.	Página.
124 Bahía Sanguinetti ($\frac{4031}{C.M.N.}$).....	406
125 Punta Atlas, colección Museo de La Plata.....	407
126 Curso medio del río Deseado ($\frac{22323}{C.F.A.}$).....	407
127 Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22342}{C.F.A.}$).....	408
128 Región al oeste del río Chico ($\frac{22318}{C.F.A.}$).....	408
129 Colhué-Huapi ($\frac{22313}{C.F.A.}$).....	409
130 Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$).....	409

PUNTAS DE ARPÓN.

131 Golfo de San Jorge ($\frac{351}{C.F.A.}$).....	414
132 Región al oeste del río Chico ($\frac{22319}{C.F.A.}$).....	414
133 Paso de los Indios, colección Pauli.....	415
134 Golfo de San Jorge ($\frac{12435}{C.F.A.}$).....	415

PROYECTILES ARROJADIZOS.

135 Valle del río Chubut inferior ($\frac{4175}{C.M.N.}$).....	419
136 Cabo Blanco ($\frac{4120}{C.M.N.}$).....	420
137 Pirámides ($\frac{1004}{C.J.B.A.}$).....	420
138 Valle del río Chubut inferior ($\frac{4176}{C.M.N.}$).....	421
139 Cabo Blanco ($\frac{4120}{C.M.N.}$).....	422
140 Makinchao ($\frac{2624}{C.F.F.O.}$).....	423
141 Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{357}{C.F.A.}$).....	423
142 Valle del río Chubut inferior ($\frac{4178}{C.M.N.}$).....	421
143 Valle del río Chubut inferior ($\frac{4177}{C.M.N.}$).....	424
144 Grupo familiar de Patagones.....	425

MANOS DE MONTERO.

145 Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata.....	433
146 Makinchao ($\frac{4168}{C.M.N.}$).....	433
147 Valle del río Chubut inferior ($\frac{4174}{C.M.N.}$).....	435

PIEDRAS PERFORADAS.

148 Río Tecker ($\frac{4171}{C.M.N.}$).....	438
149 Arroyo Ecker ($\frac{4170}{C.M.N.}$).....	438

PESOS PARA EL HUSO.

Figura.		Página.
150	Bajos al norte de Tres Cerros ($\frac{22350}{C.F.A.}$).....	446
151	Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata.....	446
152	Colhué-Huapi ($\frac{352}{C.F.A.}$).....	446
153	Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata.....	446
154	Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata.....	446

ADORNOS.

155	Kilt Haiken ($\frac{355}{C.F.A.}$).....	448
156	Bahía Sanguinetti ($\frac{4011}{C.M.N.}$).....	448

HACHAS.

157	Gobernación del Chubut, colección Museo de La Plata.....	450
158	Punta Ninfas, colección Pauli (molde $\frac{4189}{C.M.N.}$).....	451
159	Gobernación del Chubut ($\frac{4006}{C.M.N.}$).....	452
160	Punta Ninfas, colección Pauli (molde, $\frac{4190}{C.M.N.}$).....	452
161	Gobernación del Chubut ($\frac{4008}{C.M.N.}$).....	452
162	Alrededores de Trelew, colección Museo de La Plata.....	453
163	Gobernación del Chubut, colección Museo de La Plata.....	454
164	Río Curru-Leufú ($\frac{4172}{C.M.N.}$).....	455
165	Araucanía (Chile).....	460
166	Choelechoel, colección Museo de La Plata.....	460
167	Reconstrucción de la manera más probable como se disponía el mango en las hachas de los tipos 1º, 2º y 3º.....	462

PIPAS.

168	Valle del río Chubut ($\frac{4179}{C.M.N.}$).....	464
169	Valle del río Chubut inferior ($\frac{4180}{C.M.N.}$).....	465
170	Valle del río Chubut inferior ($\frac{4183}{C.M.N.}$).....	465
171	Región andina de la gobernación del Chubut ($\frac{2226}{C.F.A.}$).....	466
172	Gobernación del Chubut ($\frac{4181}{C.M.N.}$).....	467
173	Gobernación de Santa Cruz ($\frac{4182}{C.M.N.}$).....	467

Figura.	PIEDRAS GRABADAS.	Página.
174	Colhué-Huapi ($\frac{22313}{C.F.A.}$).....	469
175	Bajos en las sierras Coloradas ($\frac{364}{C.F.A.}$).....	470
176	Región entre río Deseado y San Julián ($\frac{356}{C.F.A.}$).....	471
177	Río Chico de Santa Cruz ($\frac{359}{C.F.A.}$).....	471
SUPLEMENTO.		
RASPADORES.		
178	Lago Musters, colección Museo de La Plata.....	491
SIERRAS.		
179	Río Santa Cruz inferior, colección R. Lehmann-Nitsche.....	492
PERFORADORES.		
180	Lago Musters, colección Museo de La Plata.....	493
CUCHILLOS.		
181	Salinas Grandes (Península de Valdéz), colección R. Lehmann-Nitsche.	493
LANCETAS.		
182	Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata.....	494
INSTRUMENTOS DE USO INCIERTO.		
183	Río Santa Cruz superior, colección Museo de La Plata.....	494
PUNTAS DE FLECHA.		
184	Esquemas representativos de los tipos más usuales de pedúnculo en las flechas patagónicas.....	495
185		
186		
187	Río Santa Cruz inferior, colección R. Lehmann-Nitsche.....	496
188	Río Santa Cruz inferior, colección R. Lehmann-Nitsche.....	496
PUNTAS DE JABALINA.		
189	Río Chubut inferior, colección Museo de la Plata.....	497
PROYECTILES ARROJADIZOS.		
190	Río Chubut inferior, colección Museo de La Plata.....	498
191	Río Chubut inferior, colección Museo de La Plata.....	498

OUTES: LA EDAD DE LA PIEDRA EN PATAGONIA. 569

<u>Figura.</u>	<u>Página.</u>
192 Rio Chubut inferior, colección Museo de La Plata.....	499
193 Lago Musters, colección Museo de La Plata	499
MOLINOS.	
194 Boca del rio Negro, colección Museo de La Plata.....	500
195 Boca del rio Negro, colección Museo de La Plata.....	501
PIPAS.	
196 Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata.....	502
197 Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata	503
198 Alrededores de Rawson, colección Museo de La Plata.....	503
199 Rio Genua, colección Museo de La Plata.....	503
« FLAKERS. »	
200 Rio Chubut inferior, colección Museo de La Plata.....	505
EL PERÍODO NEOLÍTICO Y SUS ÉPOCAS. (DOS CUCHILLOS Y UN RASPADOR).	
201 Lago Belgrano, colección Museo de La Plata.....	507
202 Lago Belgrano, colección Museo de La Plata.....	507
203 Lago Belgrano, colección Museo de La Plata.....	507
RÉSUMÉ.	
204 Coupe géologique schématique du bassin quaternaire de la baie Sanguinetti (Gouvernement de Santa Cruz).....	526
205 Coupe géologique schématique du gisement quaternaire du ruisseau Observación (Gouvernement de Santa Cruz).....	525
206 Coupe géologique du gisement quaternaire du ruisseau Observación (Gouvernement de Santa Cruz).....	526

INDICE GENERAL.

	Página.
PREFACIO.....	208

I PARTE.

EL MEDIO FÍSICO Y EL HOMBRE.

CAPÍTULO I.

EL MEDIO FÍSICO.

§ I Descripción del territorio.....	217
§ II Gea.....	223
§ III Flora.....	229
§ IV Fauna.....	232

CAPÍTULO II.

EL HOMBRE.

§ I Paleoantropología y Somatología.....	237
§ II Nomenclatura, área geográfica de dispersión y densidad de la población de los clanes patagónicos.....	239
§ III Caracteres psicológicos.....	242
§ IV Idioma y numeración.....	245
§ V Sistema y prácticas religiosos.....	250
§ VI Usos y costumbres.....	253
§ VII La familia y el parentesco. Prácticas funerarias.....	260
§ VIII El clan.....	264
§ IX Conclusiones autropo-etnológicas.....	267

II PARTE.

PERÍODO PALEOLÍTICO.

CAPÍTULO I.

LOS YACIMIENTOS Y LA INDUSTRIA.

§ I Yacimiento de la confluencia de los ríos Chubut y Chico.....	273
§ II Yacimiento de punta Casamayor.....	274
§ III Yacimiento del arroyo Observación.....	278
§ IV Yacimiento de puerto Mazaredo.....	280
§ V Yacimiento de la bahía Sanguinetti.....	284
§ VI Yacimiento de cabo Blanco.....	285
§ VII Yacimiento de río Seco.....	286
§ VIII Yacimiento de San Julián.....	287

CAPÍTULO II.

OBSERVACIONES GENERALES SOBRE EL PERÍODO PALEOLÍTICO PATAGÓNICO.

	Página.
§ I Edad de los yacimientos y tecnología.....	291
§ II Comparaciones con el período paleolítico europeo.....	298
§ III Comparaciones con el período paleolítico africano.....	301
§ IV Comparaciones con el período paleolítico sur y norteamericano..	304
§ V Comparaciones con el período paleolítico argentino.....	308
§ VI Conclusiones generales	309

III PARTE.

PERÍODO NEOLÍTICO.

CAPÍTULO I.

LOS YACIMIENTOS.....	311
----------------------	-----

CAPÍTULO II.

LÁMINAS Y RASPADORES.

§ I Láminas	315
§ II Raspadores.....	323

CAPÍTULO III.

SIERRAS Y PERFORADORES.

§ I Sierras.....	342
§ II Peforadores.....	345

CAPÍTULO IV.

BURILES Y CUCHILLOS.

§ I Buriles.....	352
§ II Cuchillos.. ..	354

CAPÍTULO V.

LANCETAS. INSTRUMENTOS PARA HENDIR. INSTRUMENTOS DE USO INCIERTO.

§ I Lancetas.....	370
§ II Instrumentos para hendir.....	371
§ III Instrumentos de uso incierto.....	373

CAPÍTULO VI.

PUNTAS DE FLECHA.....	376
-----------------------	-----

CAPÍTULO VII.

PUNTAS DE JABALINA Y ARPÓN.

§ I Puntas de jabalina.....	404
§ II Puntas de arpón.....	413

CAPÍTULO VIII.

PROYECTILES ARROJADIZOS. MOLINOS Y MORTEROS.

	Página.
§ I proyectiles arrojadizos	418
§ II Molinos y Morteros.....	431

CAPÍTULO IX.

PIEDRAS PERFORADAS. PESOS PARA EL HUSO. ADORNOS.

§ I Piedras perforadas.....	437
§ II Pesos para el huso.....	445
§ III Adornos.....	448

CAPÍTULO X.

HACHAS. PIPAS. PIEDRAS GRABADAS.

§ I Hachas.....	449
§ II Pipas.....	463
§ III Piedras grabadas.....	469

CAPÍTULO XI.

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES GENERALES SOBRE EL PERÍODO NEOLÍTICO PATAGÓNICO.

§ I Observaciones generales.....	473
§ II Conclusiones generales.....	487

SUPLEMENTO.

§ I Raspadores.....	491
§ II Sierras.....	492
§ III Perforadores.....	492
§ IV Cuchillos.....	493
§ V Lancetas.....	494
§ VI Instrumentos de uso incierto.....	494
§ VII Puntas de flecha.....	495
§ VIII Puntas de jabalina.....	496
§ IX proyectiles arrojadizos.....	497
§ X Molinos.....	500
§ XI Pipas.....	502
§ XII <i>Flakers</i>	504
§ XIII El periodo neolítico y sus épocas.....	506

APÉNDICE A.

DIAGRAMA DEMOSTRATIVO DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS PUNTAS DE FLECHA Y DE JABALINA.....	509
--	-----

APÉNDICE B.

ENUMERACIÓN DETALLADA DEL MATERIAL LÍTICO UTILIZADO.

§ I Colección particular del Dr. Florentino Ameghino.....	511
§ II Colección del Museo Nacional de Buenos Aires.....	512

	Página.
§ III Colección del Museo de La Plata.....	512
§ IV Colección particular del profesor Juan B. Ambrosetti.....	513
§ V Colección particular del autor.....	513
§ VI Colección particular del señor Angel Fiorini.....	513
§ VII Colección particular del Dr. R. Lehmann-Nitsche.....	514
§ VIII Colección del Museo de Stuttgart.....	514

APÉNDICE C.

SOBRE LOS CARACTERES PETROGRÁFICOS DE LAS ROCAS EMPLEADAS POR LOS PATAGONES, EN LA FABRICACIÓN DE SUS INSTRUMENTOS Y ARMAS.	
§ I Observaciones de F. W. Rudler.....	575
§ II Observaciones de D. Lovisato.....	516
§ III Observaciones de M. del Lupo.....	517
RÉSUMÉ.....	519
NÓMINA DE LOS AUTORES CITADOS EN LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, CON INDICACIÓN DE LOS RESPECTIVOS TRABAJOS.....	531
ÍNDICE ANALÍTICO.....	539
ÍNDICE GEOGRÁFICO Y TOPONÍMICO.....	551
ÍNDICE DE LOS CUADROS INTERCALADOS EN EL TEXTO.....	559
ÍNDICE DE LAS FIGURAS INTERCALADAS EN EL TEXTO.....	561

ERRATAS IMPORTANTES.

- Página 212, línea 8.^a; donde dice neolíticas, debe decir neolíticos.
 - Página 251, línea 15.^a; donde dice Por otra, debe decir Por otra parte.
 - Página 300, nota 7, línea 1.^a; donde dice *l'École*, debe decir *l'École*.
 - Página 341, nota 2; donde dice STROBEL, debe decir STÜBEL.
 - Página 369, nota 3, línea 2.^a; donde dice figuras 11 y 13, debe decir figura 13.
 - Página 423, leyenda de la figura 141; donde dice San Julián y Santa Cruz, debe decir río Deseado y San Julián.
 - Página 433, leyenda de la figura 145; donde dice $\frac{1}{4}$, debe decir $\frac{1}{2}$.
- Por un error involuntario, he considerado en diferentes partes del texto de esta memoria, á los villorios de Santa Bárbara y Ventura y á las islas de Santa Cruz y Santa Catalina como pertenecientes á la Baja California, cuando en realidad forman parte integrante del estado de California (E. U. de A.).
-