

10(1052-63

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO  
NOTAS DEL MUSEO

TOMO XX

Antropología, N° 79

# DESCRIPCION DE ARTEFACTOS LITICOS DE GHATCHI

## EL PROBLEMA DEL PRECERAMICO EN EL NORTE DE CHILE

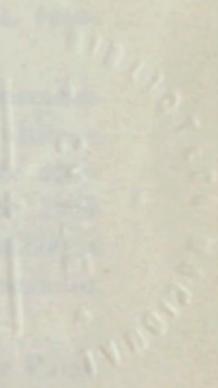
POR

MARIO ORELLANA RODRIGUEZ



LA PLATA  
REPÚBLICA ARGENTINA

1962



## DESCRIPCION DE ARTEFACTOS LITICOS DE GHATCHI

EL PROBLEMA DEL PRECERAMICO EN EL NORTE DE CHILE

Por MARIO ORELLANA RODRIGUEZ

---

### INTRODUCCION

Desde 1955, Gustavo Le Paige, S. J., ha descubierto en el departamento del Loa, provincia de Antofagasta, varios lugares con materiales líticos arqueológicos. En sus informaciones preliminares (1) ha caracterizado estos artefactos líticos como semejantes a los encontrados por los arqueólogos en el Viejo Mundo y que, como es conocido, se ubican en el tiempo pleistocénico, pertenecen a industrias paleolíticas y corresponden a economías de cazadores inferiores y superiores, recolectores, etc.

Le Paige ha ubicado estos restos arqueológicos encontrados en el norte de Chile en un tiempo que oscila entre los últimos milenios antes de la era cristiana y los 50.000 años de antigüedad. Sobre todo a los materiales recogidos desde 1959 en las lomas de Ghatchi, les dio una antigüedad de 30.000 a 50.000 años, siendo, según él, los más antiguos encontrados hasta el presente en Chile.

Interesados en general en los descubrimientos de Le Paige y en especial en los efectuados en Ghatchi, viajamos varias

<sup>1</sup> Véase Bibliografía: Chile, Zona Atacameña, n° 1.

veces a San Pedro de Atacama (1959-1960) con el fin de conocer los hallazgos del estudioso sacerdote. Luego de informarnos de todos los pormenores y teniendo presente que: *a*) no se habían realizado excavaciones científicas (hasta ahora no se encuentran cuevas y aleros por los alrededores de Ghatchi, y según Le Paige es imposible excavar en las lomas de Ghatchi); *b*) no se habían recogido los materiales arqueológicos de una manera sistemática, es decir, por metros cuadrados, levantando todos los restos con el fin de conocer la proporción numérica de los artefactos y, en general, de los desechos de percusión y de presión; *c*) lo publicado por Le Paige en sus informes es sumamente valioso, pero incompleto, ya que seleccionó los materiales arqueológicos, es decir, recogió los que le parecieron artefactos, desechando muchos litos trabajados, pero que no parecían haber sido utilizados como herramientas o armas, o que eran residuos o desechos de talla; *d*) la presentación del material arqueológico de Ghatchi no es tampoco completa, ya que no se le describe sino que se le nombra siempre, teniendo como punto de referencia y de comparación los instrumentos y, en general, las industrias paleolíticas del Viejo Mundo; decidimos hacer una presentación del material arqueológico recogido por nosotros en Ghatchi entre los años 1959 y 1960, de acuerdo a un trabajo que se inició con recolecciones sistemáticas y que continuó con un estudio de laboratorio de los artefactos.

Otra de las razones que nos llevan a publicar es que las fechas dadas por Le Paige nos parecen precipitadas, en cuanto no se dan en sus estudios elementos de juicio científicos que permitan demostrar tan alta antigüedad. No se trata de rechazar las fechas de Le Paige porque retroceden nuestro pasado paleohistórico, sino de señalar que mientras no existan datos objetivos que hagan posible una fechación absoluta es preferible abstenerse de cronologar.

Nos damos cuenta que el problema es complicado y, por qué no decirlo, de difícil solución; sería necesario, por lo me-

nos, realizar un estudio de comparación de materiales líticos arqueológicos encontrados en diferentes regiones, tanto en Chile como en el extranjero, y sobre todo con materiales que por uno u otro método hayan sido ubicados en el tiempo y, por lo tanto, fechados de manera absoluta.

Nuestro trabajo también tratará de conseguir un mínimo de seguridad en la ubicación temporal de los restos arqueológicos —aunque no pretendiendo alcanzar fechas absolutas— mediante el estudio tipológico comparativo y también por el estudio —aunque provisorio— geomorfológico de la zona.

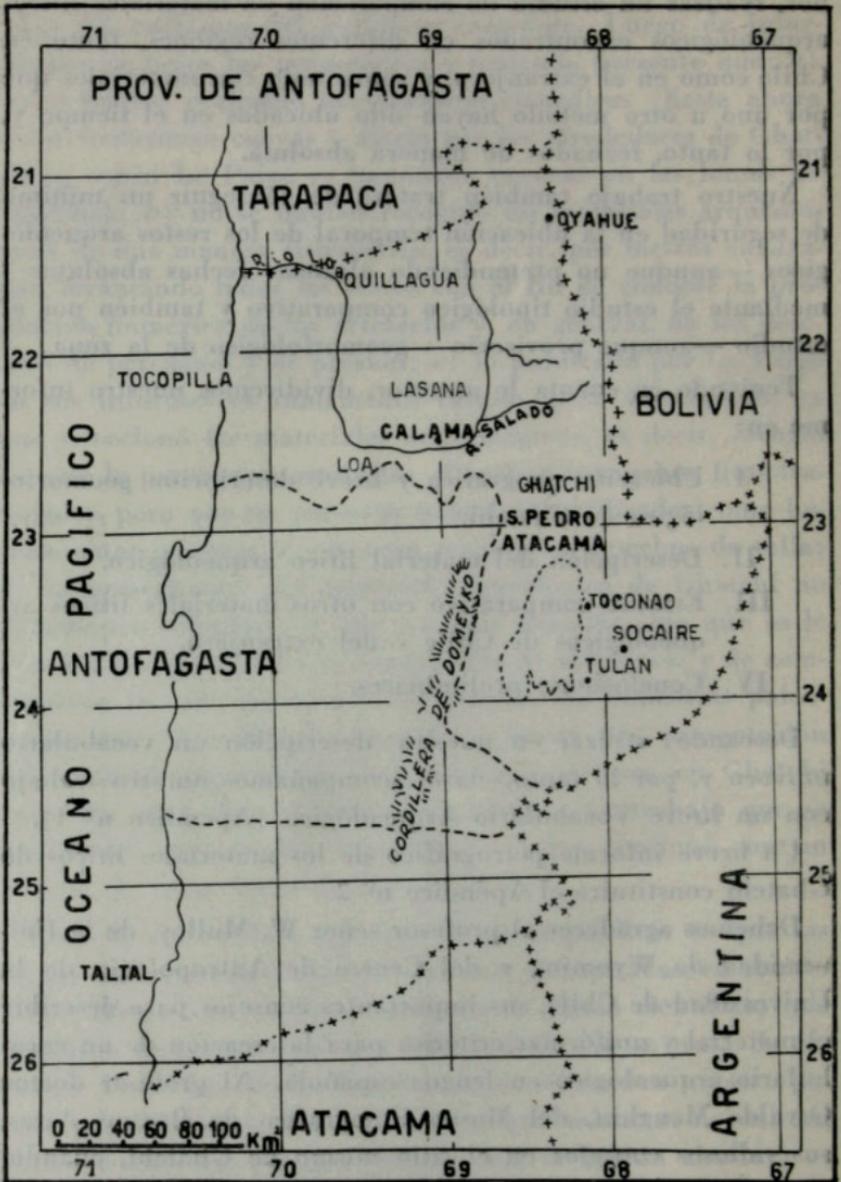
Teniendo en cuenta lo anterior, dividiremos nuestro informe en:

- I. Ubicación geográfica y breve descripción geomorfológica de Ghatchi.
- II. Descripción del material lítico arqueológico.
- III. Estudio comparativo con otros materiales líticos arqueológicos de Chile y del extranjero.
- IV. Conclusiones preliminares.

Deseando utilizar en nuestra descripción un vocabulario unívoco y, por lo tanto, claro, acompañamos nuestro trabajo con un breve Vocabulario Arqueológico [Apéndice n° 1].

Un breve informe petrográfico de los materiales líticos de Ghatchi constituirá el Apéndice n° 2.

Debemos agradecer al profesor señor W. Mulloy, de la Universidad de Wyoming y del Centro de Antropología de la Universidad de Chile, sus importantes consejos para describir el material y uniformar criterios para la creación de un vocabulario arqueológico en lengua española. Al profesor doctor Osvaldo Menghin, del Museo Etnográfico de Buenos Aires, sus valiosos consejos en el sitio mismo de Ghatchi, cuando, en octubre de 1959, lo visitó juntamente con el autor. Al geógrafo Rómulo Santana, de la Universidad de Chile, de Santiago y de la Católica de Valparaíso, por sus interesantes datos acerca de la región de Ghatchi. A los señores miembros del



Provincia de Antofagasta

Centro de Antropología de la Universidad de Chile de Santiago, E. Reyes y B. Berdichewsky, por su cooperación en la definición de algunos conceptos arqueológicos. Y sobre todo al Padre Gustavo Le Paige, creador y director del Museo Arqueológico de San Pedro de Atacama, quien con su entusiasmo y esfuerzo personal ha hecho posible el nacimiento de una nueva época en los estudios arqueológicos de Chile.

Tanto las Universidades de Chile de Santiago y Católica de Valparaíso, por intermedio de sus decanos, señores Eugenio González R. y Héctor Herrera C., han comprendido el valor de los estudios arqueológicos y, por lo tanto, han hecho posible varios viajes de estudio del autor al norte chileno; a ellos nuestro más sincero agradecimiento. Y a la Srta. Clara Yáñez, autora de los dibujos de la presente monografía.

Para terminar digamos que estamos concientes de estar enfrentándonos a un problema que está ligado íntimamente al estudio sistemático de la aparición del hombre en América y también de los comienzos y desarrollos de las industrias arqueológicas. Teniendo presente que los estudios realizados tanto en Norteamérica como en Sudamérica han abierto una nueva perspectiva a la antigüedad del hombre americano, nos sentimos menos constreñidos y, por lo tanto, mejor preparados a reconocer en nuestros materiales arqueológicos una antigüedad relativa, que hace algunos años atrás habría sido rechazada categóricamente.

#### I. UBICACION GEOGRAFICA Y BREVE DESCRIPCION GEOMORFOLOGICA DE GHATCHI

En la provincia de Antofagasta (véase mapa), departamento del Loa, al NE del pueblo de San Pedro de Atacama, entre los ayllos de Vilama y Guatín, se encuentran varias lomas que se extienden en dirección SW-NE, a una altura media de 2.800 metros sobre el nivel del mar (2).

<sup>2</sup> Las coordenadas de estas lomas son aproximadamente 22°45'/22°52' y 68°05'/68°10'.

Estas lomas, que se ubican tanto a la izquierda como a la derecha del camino que une a San Pedro de Atacama con Guatín, tienen una extensión longitudinal de unos 10 kilómetros.

Principalmente dos son las lomas que corren paralelas al río Vilama —situado al norte de ellas— y que tienen una altura media de unos 80 metros. Al fondo de ellas, hacia el este, se dibuja la serie de conos volcánicos, integrantes de la Cordillera de los Andes, entre los cuales se distingue el Licancabur, con sus 5.930 metros de altura. Entre los 4.000 y 3.000 m de altura baja una serie de quebradas (Lám. I), siendo una de ellas la de Chaxas. Hacia los 3.000 m se levantan las lomas de Ghatchi, que avanzan hacia el SW hasta ser cortadas por el río Vilama, cuando éste las cruza cerca del ayllu de Vilama. Más al SW se dibuja la Cordillera de la Sal.

Entre las dos principales lomas de Ghatchi se extiende actualmente un valle de fondo plano, drenado por una gran cantidad de brazos, y que tiene una pendiente aproximada de 8 % (Lám. II). Hoy en día, cuando llueve en la región cordillerana, este valle es invadido por las aguas que se escurren por las numerosas quebradas. Sin embargo, en el presente el escurrimiento del río es sólo estacional y espasmódico.

El clima de esta zona es árido, es decir, característico de una región desértica, con un régimen de lluvias inferior a los 5 cm anuales. En cambio, “desde los 3.000 m de altura para arriba principian precipitaciones atmosféricas regulares que oscilan entre 5 y 10 cm anuales.” (3).

Parece que las lomas se levantaron a fines del Terciario, como consecuencia de un juego de fallas monoclinales de aguzamiento sur, quedando entre ellas un valle en forma de V, que lentamente se fue rellorando ya en el Cuaternario, por la acción del acarrero fluvial —es decir, el valle se convirtió en un lecho de río— y de los movimientos coluviales provo-

<sup>3</sup> Juan Brüggén “Geología”, pág. 331. 2ª ed. 1950. Editorial Nascimento, Santiago.

cados por fuertes lluvias. Así el valle, que tenía, como ya lo hemos dicho, forma de V, tomó la forma actual con su fondo plano.

En el presente, cuando caen fuertes lluvias —en la temporada del llamado “invierno boliviano”, que coincide con los meses de verano—, se observa en las lomas de Ghatchi el deslizamiento de materiales livianos —incluyendo los arqueológicos— desde la cima hacia el valle, como el renacimiento del río que recomienza su acción de traslado de toda clase de materiales hacia zonas más bajas, aprovechando el importante declive. El valle desemboca en dirección a los campos de Solor —otra importante zona arqueológica (4)— que quedan al SW de Ghatchi. Una zona de “piedmont”, claramente identificable por un gran cono que se extiende de NE a SW, lleva los arrastres fluviales a los lugares más bajos, como Solor. Otro gran cono, que se ubica al SE de Ghatchi, a la altura de Chaxas, alimenta también estas zonas más bajas (2.400 m de altura).

Insistiendo en el análisis del fenómeno coluvial, digamos que los materiales arqueológicos que se ubican en las cimas de las lomas, muchas veces alrededor de pequeños montículos de piedra (Lám. III) y en general sobre toda la planicie de las cimas, han sido a veces transportados al valle mismo, como otras tantas han permanecido en los faldeos de las lomas. Muchas partes, principalmente de la loma que se sitúa al NE del camino, se caracterizan por grandes manchones oscuros, que son justamente los materiales geológicos y arqueológicos, que van muy lentamente deslizándose hacia el valle. Es posible que sólo fuertes y continuadas lluvias hayan provocado este fenómeno de deslizamiento y caída. Toda la planicie de las cimas de las dos lomas que nos interesan están prácticamente

<sup>4</sup> Julio Montané, del Museo de La Serena, y Mario Orellana R., de la Universidad Católica de Valparaíso, excavaron en febrero de 1961 un montículo que contenía tumbas y toda clase de restos funerarios en Campo Solor n<sup>o</sup> 3.

barridas, ocurriendo que los artefactos líticos se encuentran sobre la superficie, revueltos con toda clase de piedras de tipo volcánico.

Teniendo presente lo anterior podríamos interpretar provisoriamente el fenómeno geomorfológico con relación a la arqueología de esta zona de la siguiente manera:

- a) Las lomas de Ghatchi se formaron a fines del Terciario;
- b) El relleno del valle ubicado entre los dos principales lomas se produjo a lo largo del Cuaternario;
- c) El régimen de lluvias y, en general, el clima contemporáneo al relleno del valle, era diferente al actual. Nos atreveríamos a señalar la existencia de un clima por lo menos semiárido;
- d) Los movimientos coluviales que, como lo hemos dicho, arrastraron materiales arqueológicos —entre otros— desde la cima de las lomas, debieron en un momento ser contemporáneos a la fabricación de los artefactos líticos y a sus desechos. Esto no significa que no sean anteriores, es decir, que no haya llovido en esta zona cuando aún el hombre no fabricaba sus primeros artefactos, ni tampoco que no haya continuado lloviendo cuando ya el hombre había dejado de hacer estos artefactos, sea porque había migrado a otras regiones, sea porque las planicies de estas lomas no le significaban ningún beneficio económico o de otro tipo;
- e) Al señalar la contemporaneidad de estos materiales líticos arqueológicos con un clima semiárido y, por lo tanto, con la existencia de un régimen de lluvias más abundante, estamos afirmando provisoriamente el hecho de que los materiales líticos debieron ser anteriores al actual período, que se caracteriza por su escasez de lluvias y por su clima árido;
- f) La ubicación de los materiales arqueológicos en las

planicies de las cimas de las lomas se justificaría geológicamente porque el valle era inhabitable debido a lo inestable de la situación (curso irregular del río, continuo acarreo de toda clase de materiales, permanente relleno del valle, etc.);

- g) Los materiales líticos arqueológicos aparecen actualmente sobre la superficie de las planicies de las lomas porque se ha producido a través del tiempo, por causa de los movimientos coluviales, una limpieza del terreno y una selección de materiales. Debemos pensar que la mayor cantidad de lluvia caída produjo en un momento dado del Cuaternario un arrastre de litos grandes y pesados; en cambio, con el transcurso del tiempo y debido al debilitamiento de las lluvias, sólo eran arrastrados los materiales más livianos, permaneciendo en las planicies de las cimas de las lomas los materiales más pesados;
- h) Lo anterior permite hacer ver que actualmente las lluvias no producen arrastres considerables, ni menos de materiales pesados.

## II. DESCRIPCION DEL MATERIAL LITICO

### A. GENERALIDADES

El material arqueológico que describiremos, y que se ubica en las cimas de las lomas de Ghatchi, fue recogido sistemáticamente por nosotros en los años 1959 y 1960. Además del material lítico levantado al azar, hicimos, siguiendo la acertada recomendación del doctor Osvaldo Menghin, tres recolecciones por metro cuadrado, con el fin de conocer la cantidad de instrumentos y de desechos de percusión.

La primera recolección —la llamaremos A— se hizo a 4 km de Vilama, en la loma ubicada al SE del camino. Se midió una superficie de 6 metros cuadrados y se recogió todo el ma-

terial lítico arqueológico, además de algunos litos geológicos; se trata de 55 litos arqueológicos y 4 litos geológicos (Lám. IV).

La segunda recolección —B— también se hizo a unos 4 km de Vilama, igualmente en la loma ubicada al SE del camino. Se midió una superficie de 4 m cuadrados y se levantaron 40 litos arqueológicos.

La tercera recolección —C— se hizo, en cambio, en la loma ubicada al NE del camino, a unos 5 km de Vilama. Se levantaron 25 litos arqueológicos de una superficie de 4 m cuadrados.

La recolección hecha al azar —D— se efectuó también en la loma ubicada al NE del camino: se trata de 18 litos arqueológicos.

Los instrumentos y, en general, los restos líticos arqueológicos que recogimos cuando recorriamos las planicies que forman las cimas de las lomas, se extienden sin ruptura de continuidad por kilómetros y kilómetros, a veces alrededor de pequeños montículos de piedras, otras en cualquier lugar de las cimas.

Los restos líticos se presentan agrupados cada cierta cantidad de decenas de metros y ofrecen a la vista del investigador un gran número de lascas y esquirlas, además de núcleos e instrumentos en general.

Debemos señalar el hecho que cuando nosotros iniciamos, en octubre de 1959, las recolecciones, ya el Padre Gustavo Le Paige había recogido grandes cantidades de instrumentos. Sin embargo, creemos que aún se conservan muchos sitios vírgenes que permitirán en el futuro nuevos trabajos sobre estos interesantes materiales arqueológicos (5).

<sup>5</sup> En febrero de 1961 los miembros de la expedición arqueológica de la Universidad Católica de Valparaíso (Julio Montané, Mario Orellana, Rómulo Santaña, Dick Ibarra Grasso y Julio Spinner) recogieron centenares de litos arqueológicos en las lomas de Ghatchi. Julio Montané y Mario Orellana recogieron también algunos trozos de cerámica con materiales de morfología paleolítica: la proporción, sin embargo, es de uno por mil.

Desde un punto de vista morfológico, nuestros materiales líticos no forman unidad, dando en cambio, muchas veces, la impresión de ser entre sí muy diferentes; además, el gran número de esquirlas y, en general, de residuos de percusión, le da al conjunto una variedad interesante. Considerando sólo el mayor o menor acabamiento del trabajo de fabricación de instrumentos, se puede reconocer una serie de etapas que comenzarían en materiales de aspecto muy rudimentario hasta alcanzar formas delicadas de fabricación. Se estaría tentado en separar los restos y declarar que los más rudimentarios son más antiguos y los de ejecución más fina menos antiguos. También las lascas y esquirlas, con sus importantes variaciones de tamaño y diferentes maneras de ser desprendidas de un núcleo, contribuyen a desconcertar al investigador.

Sin embargo, sin negar de manera absoluta la posibilidad de por lo menos dos horizontes arqueológicos representados por diferentes instrumentos, teoría que discutiremos en nuestras conclusiones, debemos considerar ante todo con atención el número de verdaderos instrumentos, de lascas, de núcleos y de algo que no siempre se toma en cuenta, los desechos de percusión que nos pueden ayudar a aclarar las técnicas utilizadas para la fabricación de los artefactos.

Un primer hecho importante es recordar que cuando en la recolección A levantamos todos los materiales, no parecía en el momento mismo de hacer nuestro trabajo, que hubiésemos recogido alguna herramienta o arma, pues los 6 m cuadrados aparecían llenos de esquirlas, de pequeñas lascas, de fragmentos líticos. Sin embargo, el trabajo de laboratorio permitió reconstruir e individualizar hermosos instrumentos. Esta recolección A ofreció aproximadamente, de sus 55 litos, un 20 % de instrumentos, siendo el resto residuos de percusión. Es también posible que muchas lascas hayan sido utilizadas como instrumentos cortantes (¿cuchillos?) y, con todo, nosotros preferimos sólo señalar la existencia de ellas e insistir en sus rasgos más importantes, con el fin de conocer la técnica de

desprendimiento de las lascas a partir de un núcleo. Justamente la recolección B nos permitió reconstruir por lo menos una de las técnicas utilizadas: la técnica de percusión directa a partir de un núcleo que tenía una superficie de percusión natural y que fue aprovechado para ser desbastado mediante el uso de un percutor. Otras técnicas también individualizadas son la de percusión indirecta y la de presión.

Otro hecho interesante es que se encuentran revueltos los materiales líticos arqueológicos unifaciales y bifaciales. Además es interesante recalcar que en nuestros levantamientos recolectamos desde los más toscos y grandes instrumentos, trabajados solamente en un extremo por percusión directa, hasta las puntas bifaciales de tamaño regular, finamente trabajadas por percusión indirecta y, a veces, con retoques marginales.

En resumen, podemos decir que la visión de conjunto muestra asociaciones sorprendentes (diversas técnicas de fabricación, tamaños diferentes, instrumentos muy perfeccionados frente a otros muy toscos, etc.), que un punto de vista tipológico evolucionista unilineal no aceptaría, pero que la realidad de los hechos impone. Sobre si estas asociaciones son casuales —y por lo tanto es necesario separar los instrumentos más toscos de los más finos— o representan una comunidad de técnicas, instrumentos y economías en un momento dado del pasado paleo-americano, no adelantaremos nada. Luego de hacer las descripciones de nuestros 138 artefactos líticos, trataremos de alcanzar un grado de verdad en este difícil problema.

## B. DESCRIPCIÓN

Además de dar las medidas y de caracterizar los artefactos intentamos, con toda cautela, descubrir sus funciones. Está de más insistir que toda designación general debe ir acompañada de un gran interrogante, salvo algunas excepciones.

### *Recolección A:*

Nros 1 a 6: Seis puntas bifaciales, de las cuales cuatro son de forma foliácea, más o menos parecidas a hojas de laurel.

La nº 1 (véase lámina VI, figura 8), por no estar terminada, tiene su base no acabada, formando un pequeño pedúnculo; es semibifacial; al fabricante se le quebró en dos partes cuando la desbastaba. La recolección completa que hicimos permitió encontrar los dos pedazos, pegarlos y tener así la punta completa. Tiene 104 mm de largo por 30 mm de ancho y 14 mm de grosor o espesor (6).

La nº 2 (véase L. V, fig. 2) tiene su base casi completamente semicircular; además el grosor de ella es casi el mismo que el del cuerpo medio, siendo la punta de aparición repentina. Esta punta, fabricada por percusión (¿indirecta?), tiene un cuerpo longiforme (rigurosamente se trata de un término medio entre la forma hoja de laurel y hoja de sauce). Mide 97 mm por 26 mm y por 13 mm.

La nº 3 (véase L. V, fig. 1) tiene su base recta y más ancha que el cuerpo medio, apareciendo su punta de manera no tan repentina (es una verdadera punta de laurel). Esta punta pudo ser reconstruída a partir de sus tres pedazos. Indudablemente que no está acabada, ya que se quebró cuando se hacía, pero de todos modos da con claridad la idea del tipo de instrumento. Mide 107 mm por 30 mm y 12 mm.

La nº 4 (véase L. V, fig. 3) también tiene base recta; su punta está quebrada e, igual que las otras, sufrió una clara quebradura cuando se la desbastaba en su cuerpo medio. Mide 96 mm (¿más 9?) por 34 mm y por 16 mm.

Estas cuatro puntas nos muestran que se fabricó un tipo de instrumento que tenía como finalidad utilizarlas para enterrar. Si fueron proyectiles (puntas de dardo), puntas de lanza o puñales, no sabríamos decirlo.

6 Las medidas anotadas son siempre las máximas.

Las n<sup>ros</sup> 5 y 6 (véase L. VI, figs. 5 y 6) son dos artefactos que recogimos quebrados en dos partes. Los dos tienen sus puntas quebradas y, aunque de menor tamaño, también parecen representar un tipo de puntas. La n<sup>o</sup> 5 tiene forma foliácea (longiforme); en cambio la n<sup>o</sup> 6 tiene un cuerpo bastante ancho. Miden respectivamente 59 mm (más 10?) por 26 mm y 11 mm, y 65 mm (?) por 36 mm y 12 mm.

Este último artefacto nos hace pensar también, por su desbastación marginal y por la formación de un bisel ancho, en una posible raedera (?).

En resumen, los seis artefactos designados como puntas (el n<sup>o</sup> 6 podría no serlo) están fabricados por percusión, hechos a partir de un núcleo y en algunos casos retocados en sus márgenes.

N<sup>o</sup> 7 (L. VI, fig. 7): Fragmento de un artefacto que presenta un claro trabajo en sus márgenes y en una de ellas un delicado retoque marginal. Tiene en general forma triangular, una base recta (quebrada) y sus lados terminan en punta. Es plano convexo y mide 59 mm (?) por 47 1/2 mm y 16 mm. Pudo haber sido utilizado como raspador (?).

N<sup>ros</sup> 8 y 9: Pequeños fragmentos que debieron formar parte de un cuerpo longiforme (puntas como las descritas con los números 1, 2, 3, 4 ?). Parecen ser dos bases; el n<sup>o</sup> 8 tiene su bulbo de percusión. Miden respectivamente, el n<sup>o</sup> 8, largo ? por 28 mm y por 11 mm, y el n<sup>o</sup> 9, largo ? por 37 mm y por 13 mm.

N<sup>o</sup> 10: Trozo de artefacto bifacial con claras desbastaciones producidas por percusión directa. No tiene punta (está quebrado) y completo debió ser posiblemente piriforme. Mide largo ? por 70 mm y 27 mm.

N<sup>ros</sup> 11 a 17: Esquirlas y lascas que pueden ser desechos de percusión. Los n<sup>ros</sup> 11 y 12 tienen una punta estrecha que hace pensar en punzones (?). Su largo oscila entre 42 y 65 mm, su ancho entre 19 y 29 mm y su grosor o espesor entre 4 1/2 y 14 mm.

N<sup>ros</sup> 18 a 24: Lascas y esquirlas que aunque han sido desprendidas intencionalmente, no nos parecen instrumentos. Las ubicamos en el grupo de desechos de percusión. Su largo oscila entre 48 mm y 71 mm; su ancho entre 27 y 49 mm y su grosor entre 8 y 14 mm.

N<sup>ros</sup> 25 a 34: Lascas y en general residuos de talla. El largo oscila entre 31 y 117 mm, el ancho entre 26 y 51 mm; el grosor entre 5 1/2 y 16 1/2 mm.

N<sup>ros</sup> 35 a 38: Igual que los anteriores residuos de talla. El largo oscila entre 25 y 63 mm; el ancho entre 26 y 40 mm, y el grosor entre 5 y 15 mm.

N<sup>o</sup> 39 (véase L. V, fig. 4): Lasca quebrada en uno de sus extremos, que presenta una clara desbastación marginal en uno de sus bordes. Mide 63 mm por 45 mm y por 15 mm. Se trata de un raspador (?).

N<sup>o</sup> 40: Lasca con su bulbo de percusión rebajado casualmente. Mide 82 mm por 56 mm y 13 mm.

N<sup>o</sup> 41 (L. VI, fig. 9): Lasca que presenta un trabajo de desbastación marginal en sus dos bordes. Mide 95 mm por 56 mm y 16 1/2 mm. Parece ser una raedera (?) por su ancho bisel.

N<sup>ros</sup> 42 a 55: Residuos de percusión, de formas irregulares y cuyas medidas no tienen significado alguno.

Como se puede observar, más o menos el 20 % de los artefactos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 39 y 41) son instrumentos (o pudieron serlo), siendo el resto residuos de talla (debido a percusión o presión).

### *Recolección B:*

N<sup>ros</sup> 1 a 16: Lascas de poco grosor —verdaderas laminillas— que parecen ser residuos de talla. La n<sup>o</sup> 8 (véase L. VII, fig. 3 a) parece mostrar que la técnica utilizada ha sido la de percusión indirecta a partir de un núcleo poliédrico de base recta (L. VII, fig. 3 b).

El largo oscila entre 43 mm y 57 1/2 mm; el ancho entre 14 mm y 36 1/2 mm, y el grosor o espesor entre 4 y 12 mm.

N<sup>o</sup>s 17 a 32: Conjunto de lascas —algunas quebradas— que son también residuos de talla. El largo de las completas oscila entre 14 mm y 60 mm; el ancho entre 21 y 57 1/2 mm, y el grosor entre 5 1/4 y 16 mm.

N<sup>o</sup> 33 (véase L. VII, fig. 1): Se trata de una punta foliácea bifacial que tiene su base más bien recta que semi-circular. La técnica empleada es la de percusión. Este ejemplar, aunque no es un instrumento verdadero — ya que fue abandonado antes de ser terminado — muestra muy bien cómo debieron ser las puntas de proyectiles (?). Se trataría de un tipo de proyectil diferente a los descritos en la recolección A N<sup>o</sup> 1, 2, 3, 4 y 5.

Mide 86 mm por 38 mm y por 19 1/2 mm.

N<sup>o</sup> 34 (véase L. VII, fig. 2): Lasca de forma irregular que ha sido desbastada y que también ha sido parcialmente retocada en sus márgenes. Podría tratarse de una raedera (?).

Mide 84 mm por 54 mm y por 17 mm.

N<sup>o</sup> 35 (véase L. VIII, fig. 5): Gran núcleo poliédrico que muestra huellas claras de las desbastaciones que sufrió; presenta varios bulbos negativos de percusión, como también muestra los puntos de percusión. Parece que poseía una superficie de percusión natural (no preparada).

Mide 115 mm por 112 mm y por 75 mm.

N<sup>o</sup> 36 a 40 (véase L. VII, fig. 4): Grandes lascas que muestran cómo fueron desprendidas. Muchas de ellas pudieron ser pegadas, reconstruyéndose la técnica de fabricación empleada. Muestran claramente su superficie de percusión, sus bulbos de percusión, sus puntos de percusión y las líneas del bulbo de percusión: a veces también presentan el bulbo de percusión accidentalmente rebajado. Este rebajamiento se debe a la dirección del golpe de percusión.

El largo oscila entre 103 y 112 mm, el ancho entre 33 mm y 60 mm, y el grosor entre 13 mm y 28 mm.

Esta recolección presenta 2 artefactos que pudieron ser instrumentos (los números 33 y 34), es decir, de los 40 artefactos

sólo el 5 % serían instrumentos. Sin embargo, es ella sumamente importante porque nos dio la pista para identificar varias técnicas de fabricación: 1) A partir de un núcleo con plataforma de percusión no preparada; éste era lasqueado directamente, desprendiéndose grandes lascas, que a su vez eran trabajadas mediante nuevas desbastaciones (se convertían prácticamente en núcleos). 2) A partir de un núcleo poliédrico que tenía su superficie de percusión preparada; los golpes eran dados cuidadosamente (percusión indirecta), desprendiéndose lascas que tienen una especie de canal y que es sólo la huella dejada por otras lascas desprendidas anteriormente.

También hemos visto que, al igual que en la recolección A, no sólo se percuten (directa o indirectamente), sino que son desbastados marginalmente y, a veces, retocados con todo cuidado.

#### *Recolección C:*

Nº 1 a 3: Lascas desprendidas de un núcleo, que presentan los rasgos típicos ya citados en otros casos. El largo oscila entre  $97\frac{1}{2}$  mm y 114 mm; el ancho entre 37 y 39 mm y el grosor entre 17 y 25 mm.

Nº 4 y 5: Lascas trabajadas por su cara anterior, que tienen forma de puntas. Son más o menos plano-convexas. Sus bases son rectas. La nº 4 (L. IX, fig. 8) está más trabajada y parece ser una punta de lanza (?).

Miden, respectivamente, de largo  $97\frac{1}{2}$  mm y 99 mm; de ancho 31 mm y 30 mm; y de grosor 23 mm y 18 mm.

Nº 6 y 7 (véase L. IX, figs. 6 y 7): Dos puntas bifaciales quebradas. Miden, respectivamente, de largo 66 mm y  $82\frac{1}{2}$  mm de ancho  $49\frac{1}{2}$  mm y 60 mm; y de grosor 15 mm y 21 mm.

Nº 8 y 9: Se trata de dos artefactos que no alcanzaron a ser instrumentos.

Tienen forma foliácea y dan la impresión de que iban a ser puntas (¿de proyectiles o de lanzas?).

La N<sup>o</sup> 8 está más trabajada y presenta un rasgo que también hemos encontrado en otro artefacto ya estudiado (Rec. B, N<sup>o</sup> 33); una de sus caras ha sufrido un rebajamiento que llega hasta la mitad del artefacto produciendo dos niveles en la cara. Este rasgo nos hace pensar que tanto este artefacto como la punta piriforme ya analizada, pudieron estar siendo adelgazados cuando se produjo el mal golpe que interrumpió sus fabricaciones.

Miden, respectivamente, de largo 95 mm y 85 1/2 mm; de ancho 48 mm y 41 mm y de espesor 24 mm y 18 mm.

N<sup>ros</sup> 10 y 11 (véase L. X, figs. 4 y 5): Dos lascas trabajadas bifacialmente que se asemejan morfológicamente a las estudiadas en la recolección B N<sup>o</sup> 34. Sobre todo la N<sup>o</sup> 10 presenta la forma de una raedera (que posiblemente no alcanzó a terminarse). El rebajamiento marginal ha permitido la formación de un bisel, que hace que este artefacto, más que para cepillar, sirva para cortar y también para raer.

Miden de largo 85 mm y 91 mm; de ancho 61 mm y 64 mm; y de grosor 17 1/2 mm y 22 1/2 mm.

N<sup>o</sup> 12 a 14 (véase L. VIII y X, figs. 1 y 2). Tres ejemplares de diferente tamaño que están toscamente trabajados. El 12 ha sido desbastado en la parte superior y también en el lado derecho. La percusión es bifacial; el resto del artefacto no está trabajado, conservando, por lo tanto, su corteza. Se trata de un núcleo poliedro con base recta y ancha. Acerca de su función poco se puede decir; es el tipo de instrumento que pudo haber sido utilizado para muchas tareas, entre ellas la de percutor. Mide 126 mm por 70 mm y por 52 mm.

Los otros dos — 13 y 14 — están más percutidos, pero siempre conservan parte de su corteza.

N<sup>ros</sup> 15 a 17: Lascas, que luego de ser desprendidas no han sido trabajadas. La 15 y la 16 son claramente desechos de percusión.

Nº 18: Núcleo que muestra con toda claridad los negativos de las lascas desprendidas por percusión. Mide de largo 91 ½ mm por 56 ½ mm de ancho y por 25 mm de grosor.

Nros 19 y 20: Dos esquirlas no trabajadas que son desechos de percusión.

Nº 21: Núcleo con nítidos negativos de lascas desprendidas por percusión (con sus puntos de percusión y sus bulbos negativos de percusión). Este núcleo ha sido percutido principalmente por una cara. La otra conserva parte de su corteza, mostrando sólo escasos golpes.

Mide 120 mm por 80 mm y por 47 mm.

Nº 22: Lasca que muestra el punto de percusión en la superficie de percusión. El bulbo de percusión ha desaparecido debido al golpe. También son claras las líneas del bulbo de percusión.

Nº 23 (véase L. X, fig. 3): Núcleo lasqueado por su cara anterior, sin punta y con base recta. La cara posterior tiene sólo un sacado. El resto de la superficie está cubierto por la corteza natural de la piedra. La punta quebrada también está cubierta por la corteza.

Mide 100 mm por 80 mm y por 33 mm.

Nº 24 (véase L. IX, fig. 9): Artefacto discoidal percutido por sus dos caras y fuertemente erosionado.

Mide 86 ½ mm por 72 ½ mm y por 34 mm.

Nº 25: Pequeño núcleo lasqueado que conserva parte de su corteza.

Nros 26 a 28: Pequeñas lascas. La 28 es parte de una lasca mayor.

#### *Recolección D:*

Nº 1 (véase L. XI, fig. 3): Instrumento bifacial, hecho a partir de un núcleo, de forma foliácea. Su base tiene una forma aproximadamente semi-circular. Pudo haber servido como punta de proyectil (¿de dardo?). Se utilizó la técnica

de percusión indirecta (?) con parcial rebajamiento marginal.

Mide 74 mm por 34 mm y por 19 mm.

Nº 2 (véase L. XI, fig. 8) : Lasca unifacial con la punta quebrada, que fue retocada marginalmente por técnica de presión (?).

Mide 73 (?) mm por 40 mm y por 16 mm.

Nº 3 (véase L. XII, fig. 1) : Lasca unifacial de forma aproximada a una hoja de laurel. Tiene base recta y es plano-concava. Artefacto no acabado, que conserva una parte pequeña de su corteza. Pudo haber servido como punta de lanza.

Mide 110 mm por 40 mm y por 22 mm.

Nº 4 (véase L. XII, fig. 2) : Núcleo piriforme, bifacial, de base semi-recta. Se utilizó la técnica de percusión directa. Se trata de un artefacto que no alcanzó a ser un verdadero instrumento.

Mide  $91\frac{1}{2}$  mm por 52 mm y por 29 mm.

Nº 5 (véase L. XI, fig. 9) : Núcleo poliédrico de base recta, percutido y fuertemente patinado. Conserva en una de sus caras parte de la corteza.

Mide 56 mm por 62 mm y por 42 mm.

Nº 6 (véase L. XII, fig. 7) : Núcleo bifacial de forma irregular y de base recta (quebrada). Ha sufrido una fuerte desbastación, mostrando los negativos de las lascas desprendidas.

Mide 89 mm por 75 mm y por 24 mm.

Nº 7 : Lasca quebrada; sólo conserva su base y cuerpo medio. El bulbo de percusión ha desaparecido debido al golpe de percusión. Se nota claramente el punto de percusión.

Mide ? mm por 41 mm y por 18 mm.

Nº 8 : Lasca quebrada (no tiene punta) que no ha sido trabajada posteriormente a su desprendimiento.

Mide ? mm por 41 mm y por 17 mm.

Nº 9 : Lasca de forma ovoide, con trabajo marginal que permite la formación de un bisel burdo, que se sitúa frente al bulbo de percusión. Este artefacto están fuertemente erosionado. Se notan muy bien la superficie de percusión, el

punto de percusión y el bulbo de percusión. Pudo haber sido utilizada como raedera.

Mide 85 mm por 52 mm y por 21 mm.

Nº 10: Lasca de forma relativamente plano-convexa, terminada en punta y con base recta (la superficie de percusión). Esta lasca muestra mejor que otras el punto de percusión y su bulbo rebajado. No sufrió trabajos posteriormente al desprendimiento, excepto algunas escasas desportilladuras.

Mide 158 mm por 75 mm y por 26 mm.

Nº 11: Lasca oblonga que no ha sido trabajada después de ser desprendida del núcleo. Conserva claramente todos sus rasgos típicos (hasta las líneas de percusión en el bulbo, que está rebajado).

Mide 99 mm por 43 mm y por 19 mm.

Nº 12: Lasca de forma irregular y que es un claro desecho de percusión.

Mide 75 mm por 49 mm y por 17 mm.

Nº 13: Lasca de forma irregular y que es, evidentemente, un desecho de percusión.

Mide 75 mm por 35 mm y por 13 mm.

Nº 14: Lasca de forma irregular y que constituye un desecho de percusión.

Mide 53 mm por 46 mm y por 18 mm.

Nº 15 (véase L. XI, fig. 6): Fragmento de una lasca bifacial, que tiene un extremo redondo y el otro recto (debido a la quebradura. Está retocado en todo el borde de la cara posterior, presentando una especie de acanaladura ancha. Su cara anterior también está percutida.

Mide  $46\frac{1}{2}$  (?) mm por 43 mm y por 16 mm.

Nº 16 (véase L. XI, fig. 4): Fragmento bifacial terminado en punta y que tiene una forma más o menos triangular.

Mide 53 (?) mm por 44 mm y por 18 mm.

Nº 17: Lasca terminada en punta, que conserva parte de su corteza en una parte de la cara anterior.

Mide 49 (?) mm por 34 mm y por 12 mm.

Nº 18 (véase L. XI, fig. 5): Fragmento bifacial con un extremo redondeado.

Mide 45 (?) mm por 41 mm y por 15 1/2 mm.

### III. ESTUDIO COMPARATIVO CON OTROS MATERIALES LITICOS ARQUEOLOGICOS DE CHILE Y DEL EXTRANJERO

Antes de iniciar nuestro estudio de correlaciones, permítasenos un breve paréntesis sobre el concepto de "Pre-Cerámico".

El término Pre-Cerámico ha sido utilizado generalmente para señalar una época en la que no se conocía el uso de la alfarería.

Como es conocida la utilización de la cerámica para identificar estilos y también períodos, creemos que esto justifica el hecho de colocar el acento en el concepto "Cerámico" y no en el de "Agricultura". Es decir, cuando se pensó en el concepto "Pre-Cerámico" se pensó también en el de "Pre-Agrícola". Por lo tanto, el concepto "Pre Cerámico" es igual al de "Pre-Agro-Alfarero". En este sentido utilizamos el concepto Pre-Cerámico; es decir, como un "Pre-Neolítico", para usar un concepto de arqueología del Viejo Mundo.

¿Qué es lo que compone entonces básicamente lo pre-cerámico? Especialmente los artefactos líticos que han sido fabricados por alguna técnica paleolítica (percusión, presión, etc.) y que tienen morfología también paleolítica (sea inferior, media o superior). En la costa de Arica el pre-cerámico tiene además de los artefactos líticos, tejidos, objetos de madera, de hueso, de concha, y a veces momias.

Ahora bien, preguntamos: ¿por qué no se ha utilizado el concepto "Paleolítico"? Porque este concepto, para los arqueólogos de Europa, Africa y Asia, implica una cronología desde el Günz-Mindel hasta los comienzos del Holoceno, retirada de Würm.). Como en América ocurre que muchos hallazgos

de artefactos líticos de morfología paleolítica se ubican en el 6.000 A.C., es decir, cuando ya se iniciaba en el Cercano Oriente la llamada “Revolución Neolítica”, no se ha querido utilizar el concepto de Paleolítico”.

Por eso nosotros también utilizaremos el concepto Pre-Cerámico para la época anterior a la cerámica y al uso de la agricultura, pero dejaremos de hacerlo cuando nos enfrentemos a restos líticos arqueológicos que se ubican con seguridad en el tiempo pleistocénico, es decir, cuando los restos líticos arqueológicos encontrados en América, son contemporáneos a la época paleolítica de cualquier lugar del Viejo Mundo.

Así tenemos provisionalmente:

- I. Período Agro-Alfarero.
- II. Período Pre-Cerámico con Agricultura Incipiente.
- III. Período Pre-Cerámico (es decir, Pre-Agro-Alfarero).
- IV. Período Paleolítico.

Ahora bien; es urgente subdividir la época Pre-Alfarera. Por ejemplo, es muy distinto hablar de Lauricocha I (7.500 A.C.) y de Ichuña (3.000 A.C.). Los materiales líticos arqueológicos son distintos. Por lo tanto creemos que se podría hablar de un “Pre-Cerámico Antiguo” y de un “Pre-Cerámico Avanzado”; éste sería anterior al Pre-Cerámico con Agricultura Incipiente.

Tendríamos entonces:

- I. Períodos Agro-Alfarero (con cerámica y agricultura).
- II. Período Pre-Cerámico con Agricultura Incipiente.
- III. Período Pre-Cerámico Avanzado.
- IV. Período Pre-Cerámico Antiguo.
- V. Paleolítico.

Esta subdivisión preliminar de los períodos anteriores a los tiempos agro-alfareros puede servir básicamente para los

actuales materiales encontrados fuera de Chile y también para los que comienzan a encontrarse en nuestro territorio. Por ejemplo, el pre-cerámico de Bird en Quiani, Punta Pichalo y Taltal, correspondería a un Pre-Cerámico Avanzado; en cambio, Ghatchi (caracterizado por sus puntas) sería un Pre-Cerámico Antiguo.

Hecho este pequeño, pero necesario paréntesis, desarrollamos lo que para nosotros son las principales correlaciones arqueológicas de Ghatchi.

#### A. CHILE.

De acuerdo a la literatura arqueológica conocida hasta el presente, podemos intentar un estudio comparativo con los hallazgos realizados en la Zona Marítima del Extremo Norte (trabajos de Junius Bird en Arica y Pisagua, y de Alvarez en Arica), en la zona marítima norte (trabajos de Capdeville, Uhle, Latham y Junius Bird en Taltal), en la zona Atacameña (hallazgos del padre Gustavo Le Paige, S. J.), en la zona Agrícola Norte (estudios de Iribarren) y en la zona Central (estudios de Julio Montané).

#### B. ARGENTINA.

Lo que principalmente nos interesará serán los trabajos de Alberto Rex González y del doctor Osvaldo Menghin en Ayampitín y Ongamira. Recientemente (1961) Eduardo Mario Cigliano nos ha comunicado sus importantes hallazgos de artefactos líticos, que parecen integrar una industria arqueológica muy primitiva ("hachas de mano"). Sin embargo, como hasta el momento en que escribimos (agosto de 1961) no ha aparecido ningún informe, nos abstendremos de utilizarlos como punto de referencia, aunque conozcamos algunos instrumentos, las fotos y diapositivas de los sitios de los hallazgos, y, en general, tengamos una amplia información debida a la gentileza del descubridor.

Los hallazgos del doctor Osvaldo Menghin realizados en la Patagonia Argentina, tampoco nos servirán mayormente, fuera de algunas referencias generales. Se comprenderá que a pesar de la importancia de los trabajos del doctor Menghini, éstos no tienen que ver directamente con nuestro estudio, ya que nosotros nos preocupamos de los materiales del norte de Chile. De todos modos, algunas relaciones tipológicas sorprendentes no faltarán y, sobre todo, la cronología de Menghin servirá siempre para cualquier intento cronológico (véase el capítulo "Conclusiones Preliminares").

Lamentablemente, sobre la zona que se ubica al otro lado de la región de San Pedro de Atacama poco se ha publicado con relación al Precerámico; algunas notas de Krapovickas nos permitirán hacer algunas referencias y nada más.

#### C. PERÚ.

Los trabajos de Augusto Cardich, del doctor Federico Engel y de Gerhard Schroeder (con colaboración del doctor Osvaldo Menghin), han abierto grandes perspectivas al estudio del Pre-Cerámico y del Paleolítico americano. Sobre todo los trabajos de Augusto Cardich, que en América del Sur han hecho retroceder el horizonte de cazadores superiores 1.500 años más que Ayampitín.

#### D. BOLIVIA.

Los descubrimientos de Dick Edgard Ibarra Grasso — aunque hasta el momento no pueden ser cronologados de manera absoluta — también nos permitirán hacer algunas correlaciones.

Está demás decir que aquí no se reseñará ninguna de las investigaciones, trabajos o publicaciones antes señaladas; son sobradamente conocidas por los especialistas. El trabajo se realizará especialmente en el plano de las comparaciones — estudio de las láminas, fotos, dibujos, etc. — y también en aquilatar la importancia de algunas correlaciones que posi-

blemente no son fortuitas, sino que se dan porque verdaderamente se ha encontrado en el norte de Chile una parte importante de restos arqueológicos que integran un gran complejo andino de cazadores superiores.

#### A. CHILE.

a) *Zona Marítima Extremo Norte*<sup>7</sup>. — Las excavaciones de Junius Bird en Quiani y en Punta Pichalo han mostrado la existencia de una época precerámica en la costa actual de Chile, que estaría caracterizada, entre otras cosas, por algunos artefactos líticos que Bird llama "Rough Stone Tools"<sup>8</sup>. Esta época precerámica—dividida en dos períodos por Bird<sup>9</sup>—es también pre-agrícola (en el texto Bird habla de "first pre-agricultural period" y "second pre-agricultural period").

Los artefactos típicos de estos períodos — que según Bird también caracterizan los períodos agrícolas y cerámicos — recuerdan a veces a algunos de los artefactos de Ghatchi. Sin embargo, estas semejanzas morfológicas pueden ser casuales; en cuanto el tipo de artefactos de Quiani y de Punta Pichalo, y algunos de Ghatchi, es tan primitivo y no muestra especialización técnica, que cualquiera relación no puede ir más allá de señalar una tipología semejante.

Otra cosa sería si se hubiese encontrado en las quebradas interiores de la provincia de Tarapacá estos artefactos; entonces tendríamos posibilidad de hacer relaciones más firmes.

Estas posibles relaciones del material lítico más primitivo, tipológicamente hablando, de Quiani y Punta Pichalo con Ghatchi, se refieren a un tipo de artefactos que han sido des-

<sup>7</sup> Schaedel (1957) señala varias zonas ecológicas para la región comprendida entre Arica y La Serena: 1) Zona Agrícola Extremo Norte, 2) Zona Marítima Extremo Norte, 3) Pampa del Tamarugal, 4) Zona Marítima Norte, 5) Zona Atacameña y 6) Zona Agrícola Norte.

<sup>8</sup> Véanse figuras 17 y 29, páginas 238 y 258 en Bird, 1943.

<sup>9</sup> Véase figura 49, página 588, en Bird, 1946.

bastados por percusión directa. Principalmente Le Paige<sup>10</sup> ha ofrecido láminas de artefactos de tipología muy primitiva, que podrían relacionarse con algunas de Bird (las ya citadas figuras 17 y 25). También nosotros ofrecemos algunos artefactos sumamente toscos y burdos (véase L. VIII y X, figs. 1 y 2; L. IX, fig. 9). Sin embargo, el tipo de artefactos que hemos llamado "puntas" (sea de proyectiles, de lanzas, o de cuchillos) y que tenemos representado en dos tipos (puntas en forma de hojas de laurel y puntas foliáceas, que se acercan a las piriformes) no se encuentran en Quiani ni en Punta Pichalo. Es posible que en el interior del departamento de Arica se ubiquen en el futuro. Dauelsberg (1961) insiste también en la necesidad de hacer investigaciones en el interior (la Sierra) con el fin de saber si existen o no sitios precerámicos.

En resumen podemos decir que por ahora no es posible relacionar Ghatchi con los conchales de Arica y Pisagua.

La descripción que recientemente nos da Luis Alvarez M. (1960) sobre artefactos líticos del valle de Azapa, no permite hacer por ahora ninguna correlación; además, la foto que muestra los artefactos no tiene medidas comparativas y es muy borrosa. En una última publicación (1961), Alvarez, fuera de intentar una cronología relativa ("Quiani", luego "Chinchorro", y por último "Faldeos del Morro") no nos da nuevos elementos que nos sirvan para hacer algunas comparaciones.

*b) Zona Marítima Norte (Taltal).* — El caso del conchal de Taltal (o mejor dicho, de los conchales de Taltal) podría, a primera vista, considerarse semejante a Quiani y Punta Pichalo. Es decir, que toda posible relación de materiales de Ghatchi con Taltal sería casual y a lo sumo se explicaría por la primitividad de las formas de uno y otro lugar.

<sup>10</sup> Véanse figuras 1 a 7 en Le Paige 1960, b.

Pero Taltal es otra cosa. Existe el hecho de que Le Paige y quien escribe estas líneas, han encontrado en las quebradas interiores materiales líticos que se asemejan mucho a Ghatchi. En una publicación nuestra (1960) hicimos ver que Taltal debería ser estudiado siguiendo la indicación de relacionarlo con los materiales pre-cordilleranos. En este caso las relaciones también serían con los materiales más toscos y primitivos, mas se había avanzado un paso importante: la existencia en quebradas interiores de Taltal de materiales de basalto trabajados por percusión directa. Los cazadores y recolectores inferiores habrían habitado muy cerca de los conchales de Taltal.

Tampoco aquí, en Taltal, hemos avanzado mucho: tenemos una posible presencia de recolectores y cazadores inferiores que portaban artefactos similares a algunos de los encontrados en la región de Ghatchi. Pero si ellos formaron un primer habitat en Taltal, si por lo menos tuvieron contactos o si, aunque contemporáneos, no se relacionan con los habitantes de los conchales, no sabríamos decirlo.

Antes de dejar la Zona Marítima del Extremo Norte y del Norte digamos que tanto Uhle como Capdeville hicieron esfuerzos serios por demostrar la existencia de materiales líticos de morfología paleolítica, que deberían ser, indudablemente, pre-agrícolas, es decir, no-neolíticos. Max Uhle, en "La Arqueología de Arica y Tacna" (1919), nos ofrece algunas escasas figuras (L. I, figs. 1 y 2) que muestran materiales bastante interesantes. Llamados por Uhle "hachas de mano", los artefactos son ubicados al interior de Arica (por ejemplo, a 1,5 km de Arica, en la pampa desértica) y no propiamente en la costa. Un hecho más que debe servirnos para iniciar estudios sistemáticos en el interior de Arica, con el fin de encontrar los materiales líticos arqueológicos pre-agrícolas y pre-alfareros. También Max Uhle nos ofrece en la figura 1 de la Lámina II un artefacto de morfología paleolítica encontrado, eso sí, en la costa; y en las figuras 1, 2, 3 y 4 de

la Lámina IX artefactos que él asocia al período de “los Aborígenes de Arica”.

c) *Zona Atacameña* (departamento del Loa).—Gustavo Le Paige (1959 y 1960), en sus publicaciones hasta ahora conocidas, ha insistido en señalar la existencia de materiales líticos que corresponderían a una serie de industrias verdaderamente paleolíticas. Para él, desde el Paleolítico inferior al hombre vivía en la zona atacameña. Sus complejos industriales (entre los más importantes citemos Tambillo, Ascotán, Tulán, Puripica, Loma Negra y Ghatchi) corresponderían al Paleolítico Superior e Inferior (Ghatchi). Loma Negra sería una especie de Paleolítico medio.

En su trabajo “Antiguas Culturas Atacameñas en la Cordillera Chilena. Epoca Paleolítica” (2º artículo, 1960), Le Paige muestra una serie de artefactos, sin creer necesario, en el texto mismo, hacer una división tipológica. Para él, todo Ghatchi es un complejo industrial que se caracteriza por sus “choppers”, “hachas de mano” y “pebble-tools”. Sin embargo, la figura 11 (arriba), que él denomina tipo “hacha de mano bifacial”, y la figura 14 (“¿punta de lanza?”) son concretamente puntas foliáceas, parecidas a las que nosotros ofrecemos en las L. VII, fig. 1 y L. XI, fig. 3). Pues bien, estos artefactos que son comunes en Ghatchi, se pueden relacionar directamente con algunos artefactos encontrados por Cardich en Lauricocha, y también con algunos de Ayampitin y de Viscachani. Es decir, se trataría de lo que nosotros estamos sosteniendo luego de conocer los artefactos de Ghatchi: que este importante lugar nos muestra la existencia de artefactos que fueron utilizados por cazadores superiores. Si los “choppers” y “pebble-tools” de Le Paige son o no artefactos que muestran la existencia de otros horizontes contemporáneos o más antiguos (recolectores inferiores), está por verse. Es un hecho que estos artefactos de confección primitiva —que nosotros también encontramos— son abundantes en Ghatchi, pero tam-

poco se puede desconocer que se encuentran revueltos con toda clase de restos líticos (desechos de talla, lascas, puntas de proyectiles, etc.).

Le Paige, apoyándose en incompletas comparaciones tipológicas (Tambillo - Ayampitín) y en una posible secuencia morfológica, en donde los materiales más toscos son los más antiguos (Ghatchi, con 50.000 años de antigüedad) y los mejor hechos son los más recientes en el tiempo, ubica los materiales líticos arqueológicos del departamento de Loa desde el Neolítico atacameño hasta el 50.000 A.C. Indudablemente que estas fechas, como el cuadro cronológico comparativo que da en 1960, no sirven mayormente.

En resumen, podemos decir que nuestros artefactos de Ghatchi son, en general, diferentes a los presentados por Le Paige (sobre todo recordemos la L. V, figs. 1, 2, 3; L. VI, fig. 8), que no tienen su réplica en ninguna de las figuras de Le Paige). Creemos que con nuestra publicación el estudioso podrá tener una visión más completa de lo que es Ghatchi.

*d) Zona Agrícola Norte (Atacama y Coquimbo).* — Jorge Iribarren Ch. (1959) hace notar que en la zona de Coquimbo (hallazgos de La Fundación y El Chañar) hay artefactos líticos que se deben relacionar con la cultura ayampitinense; sin embargo, considera que puede tratarse de yacimientos secundarios, asociados a formas de puntas de proyectiles más evolucionadas. De todos modos, nos parece importante que un investigador como Iribarren haya insistido continuamente en la existencia de un horizonte de cazadores superiores que abarcaría “sectores céntricos y del NO argentino, regiones vecinas a La Paz, en Bolivia, las mesetas de altura en la provincia de Antofagasta y un sector recientemente estudiado en la zona más septentrional de esta provincia (1957, pág. 26).

Al contemplar las láminas n<sup>tos</sup> III y VIII, que forman parte del trabajo “Arqueología en el norte de la provincia de Coquimbo”, comprobamos que Iribarren tiene razón al caracte-

rizar estos artefactos como perteneciendo posiblemente a yacimientos secundarios, que podrían considerarse como integrando un Ayampitín Tardío (Ayampitín II). Además nos parece un hecho que ninguno de los artefactos publicados se relaciona con los nuestros de Ghatchi.

Otra cultura precerámica estudiada por Iribarren (1960) en esta zona es la del "Anzuelo de Concha" (La Herradura, Coquimbo). Se trataría del patrimonio cultural de pueblos pescadores y cazadores que habrían vivido en el I milenio A.C. Como ya hemos hecho mención antes, los sitios precerámicos de la costa se presentan más ricos, en cuanto a la diversidad de restos que se encuentran, frente a los sitios precordilleranos, en donde básicamente están caracterizados por los artefactos líticos de morfología paleolítica. En el caso de La Herradura, los artefactos líticos (véase L. I, n<sup>ros</sup> 1, 2, 3 y 4, 1960) deben también corresponder a etapas bien evolucionadas de la vida de estos pueblos que aún no conocían ni la alfarería ni la agricultura.

En general los hallazgos de Iribarren nos recuerdan bastante los artefactos encontrados por Le Paige en algunos sitios del departamento del Loa (Tambillo), los que por ningún motivo deben ser relacionados con un Ayampitín I, sino con fases posteriores de esta industria.

e) *Zona Central*. — En junio de 1960, Julio Montané, del Museo de La Serena, publicó un corto pero interesante estudio preliminar acerca de "Elementos Pre-cerámicos de Cahuil" (provincia de Colchagua). Nos ofrece 6 artefactos que morfológicamente son bastante primitivos.

En verdad este hallazgo parece que nos descubre la existencia de "una cultura no investigada" que se caracterizaría por la ausencia de alfarería. Sin embargo, mayormente no parece relacionarse con Ghatchi, aunque tipológicamente algunos de los artefactos de Cahuil nos recuerdan algunas raderas que hemos descrito.

Nos parece que debe considerarse como un hecho la existencia de artefactos líticos precerámicos a lo largo de todo el territorio que ahora se denomina Chile. Estas culturas precerámicas, posiblemente paleolíticas, aunque puedan ser ubicadas en diferentes lugares y correspondan a épocas diferentes, tienen en general un patrimonio industrial lítico bastante parecido. En el caso de los artefactos de Cahuil, las relaciones deberían pensarse, tal como dice Montané, más con el Sur que con el Norte.

## B) ARGENTINA.

a) *Las Sierras Centrales* (Provincias de Córdoba y San Luis).— Gracias a las investigaciones de Alberto Rex González (1952-1954) y del doctor Osvaldo Menghin (1954), existe en las zonas de Córdoba y San Luis una secuencia cultural basada en pruebas estratigráficas (desde Candonga, pasando por Ayampitín, Ongamira, Comenchingón, Sanavirón hasta la época colonial). El método del Radiocarbón 14 (Alberto Rex González 1957) permitió ubicar de manera absoluta la industria de Ayampitín excavada en la cueva de Intihuasi: 6.000 A.C. (C. 14: 7.970 = 100).

Esta fecha tan importante nos ha permitido, conjuntamente con la fecha de Cardich para Lauricocha (Perú), ubicar un horizonte de cazadores superiores entre el 8.000 y el 3.000 A.C. que utilizaba, entre otros, los instrumentos que hemos denominado "puntas", independientemente que se trate de "puñales", puntas de proyectiles (de dardo, por ejemplo) o de lanzas.

Las láminas que acompañan los trabajos de A. Rex González (1952 : Lámina XIII) y del doctor Osvaldo Menghin (1954) ; Lámina XII), aunque muestran una parte muy pequeña de la compleja industria Ayampitiniense, nos permiten hacer algunas correlaciones que creemos importantes.

Ante todo no es posible considerar que nuestro Ghatchi sea un Ayampitiniense, pero sí es factible argumentar que

las puntas de Ghatchi están relacionadas con un gran complejo de industrias, entre las cuales Ayampitín juega un papel importante. Hay que suponer que las variaciones de fabricación de puntas deben ser importantes entre zonas separadas por centenares de kilómetros. Sin embargo, no dejará de llamar la atención los artefactos de la Recolección A, en cuanto son morfológicamente parecidas a algunas puntas ayampitineses.

La industria de Ongamira, en cambio, no nos da elementos de correlaciones con Ghatchi. Pero si es muy importante para compararla con otros artefactos líticos encontrados en el departamento del Loa y recogidos por el Padre Gustavo Le Paige. Las excavaciones en la gruta de Intihuasi — efectuadas en 1951 — (provincia de San Luis) permitieron ubicar el complejo de Ongamira en clara superposición al de Ayampitín. Ahora bien, los instrumentos líticos característicos del Ongamirense son puntas triangulares, de base recta o escotada. Este material — que se ubica como menos antiguo que Ayampitín y que Menghin sitúa en su primera fase hacia el 3.000 A.C. (Menghin, 1954) — puede servir para ubicar, aunque sea provisoriamente, los artefactos del departamento del Loa. Le Paige (1960), de manera preliminar, ha realizado algunos cuadros que nos parecen muy discutibles, no sólo en lo que se refiere a Ghatchi, sino también a Tulán, Ascotán, Tambillo, etc. Nos parece mucho más posible — sobre todo pensando en las puntas de base recta y escotada de los salares de Ascotán y San Martín, como también en algunas de Tambillo — relacionar estas industrias de Le Paige con Ayampitín II y también con el complejo Ongamirense.

b) *La Puna Argentina.* — Pedro Krapovickas (1958-1959), al referirse a la región argentina (provincia de Jujuy) que queda frente a nuestra zona de estudio (provincia de Antofagasta), recuerda los artefactos del complejo Saladillense (Menghin 1954). Insiste en que se trata de restos líticos de una

industria precerámica que constituye un complejo independiente de otros complejos precerámicos (piénsese en Ayampitín). Ya Osvaldo Menghin había dicho que las puntas de Saladillo eran de talla monofacial, siendo en cambio las de Ayampitín de talla bifacial, añadiendo inmediatamente que “este hecho no permite identificarlas con los productos de Ayampitín” (1954, pág. 131). Para Menghin, el Saladillense podría tener una edad de 5.000 a 2.000 años A.C. (?).

Fuera de este interesante complejo que debería ser nuevamente estudiado, Krapovickas se refiere a la existencia, en la Puna argentina, de puntas de flechas de cuerpo triangular con pedúnculo y con base escotada. Como es fácil de comprender, estos últimos instrumentos tienen que ser relacionados con complejos agro-alfareros.

En resumen, podemos decir que es altamente interesante la existencia en la Puna (Jujuy) de un complejo lítico de morfología, a veces, paleolítica, y que es considerado por todos los investigadores actuales como un ejemplo de industria precerámica del extremo NW argentino. Aunque es probable una relación morfológica con algunos artefactos de Ghatchi, sólo nuevas investigaciones permitirán comprobarlas.

### C) PERÚ.

a) *El Territorio Altoandino Peruano*. — 1. Lauricocha. — El ingeniero Augusto Cardich (1958-1960) ha descrito detalladamente sus valiosas excavaciones en Lauricocha (región central andina), las que se han visto realzadas por la fecha de Radiocarbón 14 obtenida: 7.500 A.C. para el horizonte más antiguo. (C. 14 :  $9525 \pm 250$ ).

La estratigrafía alcanzada permitió relacionar el Horizonte II con Ayampitín y el Horizonte III con Ichuña. El Horizonte I de la cueva U I (Cardich 1958, págs. 36 a 52), caracterizado principalmente por lascas utilizadas mediante retoques simples en sus márgenes, no estaría morfológicamente relacionado con Ayampitín. Cardich, al declarar que Lau-

ricocha es un complejo diferente a Ayampitín — a pesar de que ciertos artefactos se encuentran en una y otra industria — nos está reforzando en cuanto nosotros pensamos que el horizonte de cazadores de las regiones andinas y zonas periféricas, no puede caracterizarse por los mismos artefactos líticos, sino que debe consultarse una amplia variedad de tipos en sus instrumentos.

En el caso concreto de posibles relaciones entre el material de Ghatchi que hemos descrito y el material que presenta Cardich, podemos señalar que las lascas del Horizonte I de la cueva U I se encuentran abundantemente en Ghatchi. Las puntas del Horizonte II de U I (1956, ver fig. 13 (a) y fig. 14), están entre nuestros materiales, especialmente “la gran punta foliácea” (véase L. VII, fig. 1 y L. XI, fig. 3). También la existencia de raederas en Ghatchi nos recuerda Lauricocha.

Ahora bien, con estas relaciones morfológicas queremos insistir en que nuestro Ghatchi puede ser una industria de cazadores pariente de la de Lauricocha, como también lo sería de Ayampitín.

2. Ichuña y Arcata. — Osvaldo Menghin y Gerd Schroeder (1957) han informado sobre el hallazgo de materiales precerámicos en la región sur andina. También Gerd Schroeder (1957) informó brevemente sobre nuevos hallazgos en la región de Arcata. En general, el material se ha relacionado con un Ayampitín II, no presentando por lo tanto mayores relaciones con nuestros artefactos de Ghatchi, aunque sí podrían servir para conocer mejor las relaciones de otros complejos líticos del Norte chileno con industrias encontradas en los países vecinos a Chile (a Ongamira y Ayampitín II deberá sumarse Ichuña y Arcata para confeccionar cuadros de relaciones con Tambillo, Tulán, Ascotán, etc.).

b) *La Sierra Central Peruana.* — Harry Tshopic (1946) informó sobre puntas de proyectiles encontradas en abrigos cerca de Chupaca (Huancayo). La señora Rosa Fung, en 1958,

realizó excavaciones en el lugar estudiado por Tshopic, logrando individualizar un estrato (el más profundo) sin cerámica.

Luis G. Lumbreras (1959) realizó en Putaqa, cerca de Vilcashuamán, en plena puna, hallazgos de artefactos líticos (puntas) sin asociación de cerámica. Sin embargo, el propio Lumbreras declara que nada puede adelantarse sin nuevas investigaciones.

En resumen, en la Sierra Central las investigaciones recién comienzan, sin que hasta ahora contemos con elementos que nos permitan relacionar los artefactos del Norte de Chile con esta región.

c) *La Costa*. — El doctor Federico Engel (1960) ha dado a conocer sus estudios en Cabeza Larga (Paracas), acompañados con una fecha de Radiocarbón 14: 3061 A.C. (C. 14 5020). Esta fecha para restos óseos que forman parte de un cementerio con sus asociaciones culturales, ubica un contexto cultural precerámico sin agricultura.

Este interesante estudio del doctor Engel nos permite reafirmar algunas ideas expuestas más arriba: que hacia el 3.000 A. C. debemos ubicar un Pre-cerámico avanzado, pero sin agricultura, ya que Huaca Prieta, ubicado hacia el 2.500 A.C., es un Pre-Cerámico con agricultura incipiente.

Las correlaciones entre el cementerio de Cabeza Larga debe hacerse con los cementerios precerámicos del Norte chileno y no, como es fácil de darse cuenta, con Ghatchi, que está en la región pre-cordillerana.

#### D) BOLIVIA.

a) *Viscachani*. — Dick Edgard Ibarra Grasso (1955, 1957, 1958, 1960) ha informado repetidas veces sobre sus hallazgos de Viscachani.

Según el doctor Osvaldo Menghin (1954) se trataría de un complejo lítico que en parte se relacionaría con Ayampitin I.

El tipo Sandía del Viscachanense sería más antiguo. Sin embargo, Ibarra Grasso (1960) ha insistido en una gran antigüedad (40.000) para su Viscachanense I, que se caracterizaría por ser "un Musteriense muy primitivo". Las fechas de Ibarra Grasso, como algunas de sus descripciones, nos recuerdan las de Gustavo Le Paige.

De todos modos, aunque en Viscachani no tenemos estratigrafía, no existen dudas para considerarlo como un interesante complejo lítico precerámico (paleolítico?) que debe formar parte de un gran horizonte de cazadores superiores. Aunque debemos lamentar que no se hayan dibujado o fotografiado un número mayor de artefactos de Viscachani, es un hecho que muchas de sus puntas son semejantes a las de Ghatchi.

#### IV. CONCLUSIONES PRELIMINARES

Habría sido nuestro mayor deseo el poder ubicar de manera absoluta en el pasado pre-hispano los artefactos de Ghatchi. Sin embargo, aunque no faltan hechos que nos permitan insinuar ciertas fechas, no intentaremos hacerlo, pues estimamos que hasta ahora nosotros no podemos defender con gran cantidad de datos objetivos una fecha en vez de otra; por lo tanto, el estudioso no encontrará en estas conclusiones esos cuadros comparativos con una columna de fechas que ubica cronológicamente a las industrias que aparecen en otras columnas. Pero sí ofreceremos un cuadro en donde trataremos de correlacionar — sin dar fechas — las industrias que se han ubicado en el actual territorio chileno. En cambio, faltará el cuadro de correlaciones con las industrias halladas en los actuales territorios de Argentina, Bolivia y Perú. Hay una razón: una cosa es declarar que vemos relaciones morfológicas con Ayampitín o Lauricocha, y otra es decir que los artefactos de Ghatchi tienen de 7.000 a 9.000 años de antigüedad. Nosotros *creemos* que el Ghatchi caracterizado por sus puntas debe formar parte de un complejo lítico que se asen-

taba en la pre-cordillera chilena y que a su vez integraba un gran horizonte de cazadores andinos... , mas esta creencia que, repetimos, se apoya en algunos hechos [recolecciones sistemáticas, estudios tipológicos comparados, estudios geomorfológicos, conocimiento de fechas mínimas para industrias líticas del Sur (Menghin) y de territorios cercanos a la provincia de Antofagasta (Cardich, Rex González) ] no significa darle una antigüedad absoluta a nuestros artefactos. Los cazadores superiores no sólo vivieron entre el 7.500 y el 6.000 A. C.: posiblemente son más más antiguos en América del Sur y también, no hay que olvidarlo, perduraron, siendo a veces contemporáneos a las primeras culturas agro-alfareras.

Rigurosamente, nuestras conclusiones serían las siguientes:

1) Los artefactos de Ghatchi se asemejan a muchos de los artefactos de Ayampitín, de Lauricocha y Viscachani.

2) Lo anterior no significa que podamos ubicar los artefactos de Ghatchi en una época determinada, utilizando una cronología absoluta. Sólo se quiere señalar la posibilidad de que los litos arqueológicos de Ghatchi puedan tener que ver con un horizonte de cazadores superiores, que ya se ubica en Perú (7.500 A.C.) y en Argentina (6.000 A.C.). Es posible que nuestros artefactos, si no son los verdaderos litos arqueológicos usados por los cazadores hace miles de años atrás, puedan dar una idea más o menos aproximada de los que ellos utilizaban.

3) Es indudable que la descripción geomorfológica de Ghatchi permite señalar que los artefactos descritos por nosotros fueron hechos cuando no existía el actual régimen de lluvias y, por lo tanto, en tiempos anteriores al actual clima desértico del departamento del Loa. Los instrumentos fueron, en un momento (no sabemos si al comienzo de su existencia o ya transcurrido bastante tiempo de cuando fueron hechos), contemporáneos a un régimen de fuertes lluvias.

Sin embargo, tampoco lo anterior puede servirnos para

lograr ubicarlos de manera absoluta en el pasado pre-hispánico.

4) En Chile son escasos hasta el presente los materiales morfológicamente semejantes a los de Ghatchi Taltal, Punta Pichalo y Quiani, con sus característicos artefactos de morfología primitiva (Bird), nos recuerdan a los más primitivos de Ghatchi. Queda para el futuro un estudio del interior de Taltal. En la zona Agrícola Norte (Iribarren) se han ubicado artefactos de morfología Ayampitinense evolucionado. En el centro de Chile (Montané) también se han encontrado algunos artefactos que parecen pertenecer a una industria precerámica.

5) No hay hecho algunos, excepto la tipología, que nos facilite la tarea de separar los materiales de Ghatchi en series de instrumentos. Las puntas podrían ser una de ellas (Recolección A, B y D). La mayoría de los artefactos dibujados por Le Paige (1960), más algunos de los nuestros (Recolección D), podrían formar otra serie de instrumentos. Sin embargo, quede como último comentario que hasta el presente, y tal como lo demuestran nuestras recolecciones sistemáticas, todos los materiales de Ghatchi se han encontrado revueltos.

## APENDICE Nº 1

### VOCABULARIO ARQUEOLOGICO

El breve vocabulario que presentamos tiene como primera finalidad señalar el exacto significado de los términos arqueológicos que utilizamos en la presente publicación.

También aspira a ser una contribución a la elaboración de un futuro vocabulario arqueológico en lengua española.

Se han seleccionado 33 términos que usan los arqueólogos para caracterizar y definir instrumentos y técnicas prehistóricas y, en general, para intentar la reconstrucción histórica de los tiempos prehistóricos.

Estas palabras españolas son muchas veces usadas con diferentes significados por los especialistas americanos o españoles. También ocurre el caso, aunque mucho menos, que se utilizan conceptos que no tienen sentido en nuestra lengua, especialmente cuando son el producto de traducciones superficiales de términos extranjeros.

Se ha tratado, sin alterar mayormente las definiciones entregadas por la Real Academia Española de la Lengua, de dar a cada palabra el significado técnico que se cree más exacto.

1. *Artefacto lítico*. Se dice de todo objeto fabricado por el hombre — incluso los instrumentos — y que tiene una función determinada. Así, una punta de dardo, un raspador, etc., son artefactos, además de ser esencialmente instrumentos. El concepto de artefacto lítico es, pues, más amplio que el de instrumento lítico; por ejemplo, un puco de piedra, una mano de molino, etc., no son instrumentos; en cambio sí son artefactos.
2. *Astilla*. Fragmento que salta de una piedra (sea núcleo o lasca), de una madera o de un hueso, al ser éste percutido. Se habla también de *esquirra*.
3. *Bifaz*. Se dice del instrumento que ha sido trabajado en sus dos caras.
4. *Bisel*. Se llama al corte oblicuo producido en el borde de un instrumento para crear un filo.
5. *Bulbo de percusión*. Se dice de la parte más o menos sobresaliente la forma conchoidal que queda en la parte superior de la “cara de ruptura” de una lasca e inmediatamente bajo la “superficie de percusión” de ella, cuando se desprende de un núcleo.
6. *Bulbo negativo de percusión*. Depresión conchoidal que queda generalmente en un núcleo o en una lasca

y que indica la huella dejada por el bulbo de percusión cuando se ha desprendido una lasca.

7. *Cara de ruptura*. La cara interior de una lasca, es decir, la parte de la lasca que estaba unida al núcleo o a otra lasca antes de ser desprendida. Se utilizan también las expresiones *plano de ruptura* y *plano de percusión*.
8. *Desbastación*. Se dice de la técnica que consiste en quitar partes a una piedra con el fin de convertirla en un artefacto. (Véase *percusión directa*).
9. *Desechos de percusión*. Los restos y fragmentos que quedan cuando se percute un núcleo o una lasca, y que no son utilizados como artefactos. También se habla de *desechos de talla*. Cuando los desechos que quedan con producto de la utilización de la técnica de presión se habla de *desechos de presión*.
10. *Desportilladura bulbar*. Es la huella que queda a veces en el bulbo de percusión, después de haberse desprendido un pequeño fragmento del propio bulbo al separarse la lasca del núcleo.
11. *Hoja de laurel*. Se dice de un tipo de punta que es alargada y cuya base es ligeramente más ancha que su punta.
12. *Industria lítica*. Complejo de artefactos que forma parte de una cultura y que se caracteriza: 1) porque están tipológicamente relacionados, 2) porque han sido hechos de acuerdo a una técnica determinada, 3) porque tienen una misma edad, es decir, pertenecen a un período histórico cultural definido y ubicado en el pasado, y 4) porque se encuentran en un área geográfica continua.
13. *Instrumento lítico*. Se dice del artefacto que sirve para ser usado esencialmente como herramienta y también

como arma. La herramienta tiene como fin principal servir para hacer otras cosas (cortar, raspar, golpear, agujerear, etc.). El arma, en cambio, cumple una finalidad, no sólo económica y artesanal, sino también guerrera: con un dardo — o una lanza — no sólo se captura una presa animal, sino que se defiende o ataca a seres humanos.

14. *Instrumento de núcleo.* El arma o la herramienta hechos a partir de un núcleo.
15. *Instrumento piriforme de núcleo.* El artefacto lítico que tiene más o menos la forma de una pera, es decir, termina en punta ligeramente redonda y tiene su base redondeada y mucho más ancha que la punta.
16. *Instrumento de lasca.* Se dice del artefacto que ha sido hecho a partir de una lasca y que se caracteriza porque conserva algunos de los rasgos propios de la lasca (bulbo de percusión, superficie de percusión, etc.).
17. *Lasca.* Lo que se desprende del núcleo lítico al ser percutido o presionado y que tiene como rasgos característicos: 1) un bulbo de percusión. 2) una superficie de percusión, y 3) una cara de ruptura. A veces las lascas presentan un “punto de percusión” y en el bulbo de percusión las “líneas y los semicírculos de percusión”.
18. *Lámina.* Se dice de la lasca delgada, plana y, generalmente, más o menos cuadrada. Se habla también de *lasca laminar*.
19. *Limbo.* El contorno de un artefacto. En el caso de una punta con pedúnculo el limbo no incluye al pedúnculo.
20. *Núcleo.* Es la piedra percutida que sirve de base para

hacer un artefacto, sea de él mismo o de una lasca desprendida de él.

21. *Percusión directa*. Así se denomina la técnica que consiste en desbastar un núcleo o una lasca, utilizando directamente un percutor.
22. *Percusión indirecta*. La técnica de percusión que se realiza usando un percutor sobre otro instrumento, el que golpea a su vez al núcleo o a la lasca.
23. *Presión*. Se habla de la técnica que consiste en apretar y comprimir un núcleo o una lasca, haciendo saltar fragmentos para confeccionar artefactos.
24. *Punta*. Todo instrumento que termina en punta en uno de sus extremos y que se utiliza haciendo uso de ella (por ej., una punta de flecha, de dardo, de lanza, etc.).
25. *Punta foliácea*. Es la punta que tiene más o menos la forma de una hoja de árbol.
26. *Punta de proyectil*. Se dice del instrumento que termina en punta y que fue utilizado enmangado con el fin de formar parte de un dardo, una flecha, etc.
27. *Punto de percusión*. Es la pequeña depresión que a veces queda en la superficie de percusión de una lasca desprendida, y que señala el lugar exacto donde se dio el golpe.
28. *Raedera*. Instrumento que tiene generalmente un bisel ancho, el cual permite la formación de un ángulo muy agudo. Este rasgo hace que la raedera se utilice como un instrumento cortante.
29. *Raspador*. Instrumento que tiene generalmente un bisel delgado, el cual permite un ángulo poco agudo, en general mayor a  $45^\circ$  y que, a veces, alcanza hasta cerca de  $90^\circ$ . Este rasgo hace que el raspador se utilice como una especie de cepillo.

30. *Retoque marginal*. El trabajo realizado en los bordes de un artefacto con el fin de formar un bisel, un filo o para confeccionar los contornos.
31. *Serie de instrumentos*. Un conjunto de instrumentos relacionados tipológicamente y por la técnica de fabricación, que se encuentra en un área geográfica y estratigráfica común y que posee usualmente una línea de variación tipológica normal.
32. *Superficie de percusión*. Se dice del plano natural o preparado de un núcleo que recibe los golpes para desprender las lascas. La lasca desprendida lleva consigo una parte de la superficie de percusión del núcleo. Se habla también de *plataforma de percusión*.
33. *Unifaz*. Se dice del artefacto que ha sido trabajado en una de sus caras.

## APENDICE Nº 2

### CLASES DE PIEDRAS ENCONTRADAS EN GHATCHI

Gracias al señor Fernando Munizaga, del Instituto de Investigaciones Geológicas de Santiago, se han determinado los tipos de litos que caracterizan a Ghatchi. Así, pues, el material que se encuentra sobre las lomas puede ser clasificado en:

- 1) Roca sedimentaria de grano fino (arenisca).
- 2) Chert (variedad de sílex).
- 3) Andesita (andesita gris y andesita negra).
- 4) Lava.
- 5) Lava silicificada.

En la Recolección A los artefactos están hechos a partir de un material denominado "lava".

La Recolección B tiene artefactos hechos de "lava" y de "lava silicificada".

Correlaciones provisionarias. Norte de Chile

	Paleolítico Pre-Cerámico		Pre-Cerámico con Agricultura incipiente	
	Antiguo	Avanzado		
Zona Marítima Extremo Norte	?	?	Quiani 1	Quiani 2
			Punta Pichalo	→
			(Cultura Anzuelo Concha)	
Zona Marítima Norte			Taltal :	
	¿ Quebradas de Taltal ?		Cerro Colorado	
			1      2	
			Niveles C-H	
Zona Atacameña	¿ Ghatchi ?		Tambillo	
	1      2		↔	
			Ascotan	
			↔	
		Puripica		
		↔		
Zona Agrícola Costa			Fundación	
			Chañar	
Zona Agrícola Norte			Cultura Anzuelo Concha	
Zona Central (Costa)			Cahuil ?	
			↔	

Las Recolecciones C y D tienen como materia prima la “andesita” (tanto gris como negra), el “chert” y la “lava silicificada” y la “arenisca”.

Los litos no trabajados (geológicos) y que se encuentran revueltos con los litos arqueológicos, pertenecen en su mayoría al tipo “andesita gris”.

#### BIBLIOGRAFIA

##### I. CHILE.

###### a) Zona Marítima Extremo Norte.

1. JUNIUS BIRD (1943). “Excavations in Northern Chile”, Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, Nueva York.
- (1946). “The Cultural Sequence of the North Chilean Coast”, Handbook of South American Indians, Washington, vol. 2.
2. MAX UHLE (1919). “La Arqueología de Arica y Tacna”. Quito.
3. RICHARD SCHAEDEL (1957). “Informe General Sobre la Expedición Comprendida entre Arica y La Serena”. Arqueología Chilena, Centro de Estudios Antropológicos. Santiago.
4. CARLOS MUNIZAGA (1957). “Secuencias Culturales de la Zona de Arica”. Arqueología Chilena, Centro de Estudios Antropológicos. Santiago.
5. LUIS ALVAREZ (1960). “Descripción del Material Lítico en la Arqueología del Valle de Azapa”, dentro del trabajo de Percy Dauelsberg Jr. “Contribución al Estudio de la Arqueología del Valle de Azapa”. En Antiguo Perú. Espacio y Tiempo. Lima.
- (1961). “Culturas Precerámicas en la Arqueología de Arica”. Boletín n<sup>o</sup> 5 del Museo Regional de Arica.
6. PERCY DAUELSBERG JR. (1961). “Algunos problemas sobre la cerámica de Arica”. Boletín n<sup>o</sup> 5 del Mus. Reg. de Arica.

###### b) Zona Marítima Norte.

1. MARIO ORELLANA (1960). “Algunos Estudios Arqueológicos realizados en Chile y el Problema del Paleolítico Americano”. Anales de la Universidad de Chile, n<sup>o</sup> 120.
2. AURELIANO OYARZÚN (1916). “Estación Paleolítica de Taltal”, Revista Chilena de Historia y Geografía, t. XIX, n<sup>o</sup> 23.

3. RICARDO LATCHAM (1915). "Una Estación Paleolítica en Taltal", *Revista Chilena de Historia y Geografía*, t. XIV, n<sup>o</sup> 18.

4. MAX UHLE (1916). "Sobre la Estación Paleolítica de Taltal", *Revista Chilena de Historia y Geografía*, t. XX, n<sup>o</sup> 24.

c) *Zona Atacameña.*

1. GUSTAVO LE PAIGE (1959). "Antiguas Culturas Atacameñas en la Cordillera Chilena" *Revista Universitaria de la Universidad Católica de Santiago. Epoca Paleolítica* (primer artículo).

— (1960 a). "Antiguas Culturas Atacameñas en la Cordillera Chilena", 2<sup>a</sup> parte, *Anales de la Universidad Católica de Valparaíso*.

— (1960 b). "Antiguas Culturas Atacameñas en la Cordillera Chilena, 2<sup>o</sup> artículo de la Epoca Paleolítica, Apartado de la *Revista Universitaria de la Universidad Católica de Santiago*.

2. MARIO ORELLANA (1961). "Descubrimientos Arqueológicos en el Norte de Chile", *Revista En Viaje, Santiago*, n<sup>o</sup> 327.

3. RICARDO LATCHAM (1939). "Arqueología de la Región Atacameña", *Prensas de la Universidad de Chile*.

d) *Zona Agrícola Norte.*

1. JORGE IRIBARREN (1957). "Las Poblaciones Indígenas en el área de la Provincia de Coquimbo". *Publicaciones del Museo y de la Sociedad Arqueológica de La Serena, Boletín n<sup>o</sup> 9*.

— (1959). "Arqueología en el Norte de Coquimbo". *Publicaciones del Museo y de la Sociedad Arqueológica de La Serena, Boletín n<sup>o</sup> 10*.

— (1960). "Yacimientos de la Cultura del Anzuelo de Coñcha en el Litoral de Coquimbo y Atacama", *Publicaciones del Museo y de la Sociedad Arqueológica de La Serena, Boletín n<sup>o</sup> 11*.

e) *Zona Central.*

1. JULIO MONTANÉ (1960). "Elementos Pre-Cerámicos de Cahuil". *Publicaciones del Museo y de la Sociedad Arqueológica de La Serena, Notas n<sup>o</sup> 11*.

## II. ARGENTINA.

### a) Sierras Centrales.

1. ALBERTO REX GONZÁLEZ (1952). "Antiguo Horizonte Prececerámico en las Sierras Centrales de Argentina", *Ruza*, n° 5, partes 1-2. Buenos Aires.
2. OSVALDO MENGHIN y ALBERTO REX GONZÁLEZ (1954). "Excavaciones Arqueológicas en el Yacimiento de Ongamira, Córdoba", Nota Preliminar. *Notas del Museo de La Plata*, t. XVII, n° 67.
3. ALBERTO REX GONZÁLEZ (1957). "Dos Fechas de la Cronología Arqueológica Argentina Obtenidas por el Método de Radiocarbón", Universidad Nacional del Litoral, Instituto de Antropología, Rosario.

### b) Puna.

1. PEDRO KRAPOVICKAS (1958-59). "Arqueología de la Puna Argentina", Separata de *Anales de Arqueología y Etnología*, t. XIV-XV, Mendoza.

## III. PERÚ.

### a) Territorio Alto-Adino.

1. AUGUSTO CARDICH (1958). "Los Yacimientos de Lauricocha", *Acta Præhistórica II*, Centro Argentino de Estudios Prehistóricos, Buenos Aires.  
— (1960). "Investigaciones Prehistóricas en los Andes Peruanos", *Antiguo Perú, Espacio y Tiempo*. Lima.
2. OSVALDO MENGHIN y GERD SCHROEDER (1957). "Un Yacimiento en Ichuña y las Industrias Prececerámicas de los Andes Centrales y Septentrionales", *Acta Præhistórica I*.
3. GERD SCHROEDER (1957). "Hallazgos de Artefactos de Piedra en el Perú y los Problemas del Poblamiento de América", *Revista del Museo Nacional*, Lima.

### b) Sierra Central.

1. LUIS LUMBRERAS (1959). "El Prececerámico en la Sierra Central del Perú", Lima.
2. HARRY TSCHOPIC (1946). "Some Notes on Rock Shelters Near Huancaayo, Perú", *American Antiquity*, XII, Menasha.

c) *Costa.*

1. FEDERICO ENGEL (1960). "Datos con Referencia al Estudio de Sitios Prehistóricos en su Contexto Morfológico y Climatológico", Antigua Perú. Espacio y Tiempo. Lima.

#### IV. BOLIVIA.

1. DICK EDGARD IBARRA GRASSO (1955). "Hallazgos de Puntas Paleolíticas en Bolivia", São Paulo.
  - 1957. "El Paleolítico Inferior en América", Cuadernos Americanos, julio-agosto, Año XVI.
  - 1958. "Yacimientos Paleolíticos en Bolivia", Estuario, XI. Montevideo.
  - 1960. "Sobre el Desarrollo de las Civilizaciones Precolombinas de Bolivia y el Origen del Imperio Incásico", Revista do Livro, Septiembre. Río de Janeiro.
2. OSVALDO F. A. MENGHIN (1954). "Culturas Prececerámicas en Bolivia", Runa, vol. VI, partes 1 y 2. Buenos Aires.

Santiago de Chile, agosto de 1961.

---

NOTAS DEL MUSEO, tomo. XX : Buenos Aires, 7 de noviembre de 1962

---

