

Juan Schobinger

prehistoria de suramérica



nueva colección labor

prehistoria de suramérica

80 figuras



editorial labor, s.a.

Juan Schobinger

**prehistoria
de suramérica**

nueva colección labor

Primera edición: 1969
Segunda edición: 1973

© Editorial Labor, S. A. Calabria, 235-239 Barcelona-15 1973
Depósito Legal: B. 13228-1973 Printed in Spain
I.S.B.N.: 84-335-5723-8
Grafos, S. A. Arte sobre papel. Paseo Carlos I, 157 - Barcelona-13

Índice de materias

Introducción	7
1	
Cuestiones terminológicas y clasificatorias	11
2	
Bosquejo paleogeográfico	27
3	
Un aspecto de la historia de la investigación: Florentino Ameghino como adelantado de la ciencia prehistórica suramericana	49
4	
Culturas precerámicas paleolíticas (I)	57
5	
Culturas precerámicas paleolíticas (II)	103
6	
Otras culturas epipaleolíticas: Cazadores-plantadores tropicales; mariscadores de las costas oceánicas; recolectores y cazadores tardíos (7000-0 a. de J. C.)	183

7	
Agricultores incipientes de la costa del Perú: proemio a la «revolución neolítica»	241
Epílogo	259
Bibliografía	267
Índice de nombres	285

Introducción

El estudio de conjunto de la prehistoria suramericana ha formado siempre parte de la prehistoria americana general. Centrada ésta en los problemas teóricos del poblamiento primitivo (tanto en el aspecto antropológico físico como en el cultural), cuya vía de entrada «natural» lo constituía el estrecho de Bering, y por ende con el subcontinente norteamericano como principal foco de interés, Suramérica debía quedar un tanto relegada, casi como mero apéndice de la prehistoria norteamericana. A ello se agrega el avance, tanto en cantidad de sitios investigados como —salvo excepciones— en desarrollo técnico, de la actividad arqueológica en el hemisferio norte —léase Estados Unidos—, en comparación con la realizada en el área sur.

Sin embargo, en el último decenio esta situación ha comenzado a cambiar. La labor, esforzada y a veces ingrata, de estudiosos locales y extranjeros, está proporcionando variación y colorido a lo que antes eran poco más que trazos esquemáticos. La prehistoria de Suramérica está tomando personalidad propia (paralelamente, claro está, con los avances en la investigación de América del Norte y Central, y parcialmente en conexión con ésta), y si bien surgen siempre nuevos problemas y falta muchísimo por hacer, ya no sería correcto decir que la prehistoria suramericana se halla en pañales. Ya pueden intentarse síntesis —prematuras, sin duda, pero necesarias como temporaria mise au point—, continuando con la valiosa serie representada primero para América en general por las obras de PABLO MARTÍNEZ DEL RÍO (1952), SALVADOR CANALS FRAU (1959)

y en especial OSVALDO MENGHIN (1957); y luego las que preanuncian un tratamiento más intensivo del área que nos ocupa, como el simposio dirigido por BETTY MEGGERS y CLIFFORD EVANS (1963) y el panorama para el más antiguo «precerámico» de ALEX KRIEGER (1964), que a su vez parcialmente se opone al esquema clasificatorio propuesto por G. WILLEY y P. PHILLIPS (1958). Cabe mencionar también, entre otros, el artículo de GORDON WILLEY sobre la «Prehistoria del Nuevo Mundo» (1960). Se halla actualmente en preparación un libro dedicado específicamente al «Hombre temprano» (Early Man) en Suramérica por Edward Lanning, que seguramente constituirá una obra clásica, al menos por unos años.

Mención aparte merece el Manual de arqueología americana de JOSÉ ALCINA FRANCH (1965), obra monumental pero cuyo propósito no es el de trazar un panorama histórico general, sino el de proporcionar un conocimiento sistemático de las culturas arqueológicas de cada región, sobre todo de las del período agroalfarero hasta el momento de la Conquista.

Para un autor suramericano residente en provincias, atiborrado con obligaciones docentes, administrativas y de investigación, intentar en este momento tal síntesis no deja de ser una aventura. Aun pudiendo consultar las principales publicaciones —cosa difícil de darse, aun en institutos especializados importantes—, siempre hay datos inéditos, investigaciones en curso, material incógnito, que habría que conocer e incluir a fin de que lo que se diga represente el «estado actual» no ya en el momento de su publicación, sino al menos en el de la redacción del texto.

Si esta carrera desbocada —comparada con la situación de veinte años atrás— proporciona dolores de cabeza a los especialistas, cuánto más los producirá a los estudiantes y a quienes deseen informarse en forma concreta y sistemática sobre el tema. Para ellos se intenta este libro, a pesar de las dificultades y conscientes de sus omisiones y defectos. Es posible que no logremos satisfacer a nadie, ni al lego —porque se tratará de evitar una obra de mera divulgación, simplificando falsamente la abigarrada realidad paleontológica suramericana—, ni al especialista —porque reduciremos al mínimo el detallismo problematizante, y porque habrá, sin duda, opiniones y encuadres interpretativos con los que muchos habrán de

disentir—. Haremos lo posible por evitar el método de la arbitrariedad —aún hoy usado por algunos— y por fundamentar las aseveraciones (ya que no siempre se las puede demostrar), y se considerará logrado nuestro cometido si contamos con la tolerancia de los segundos y proporcionamos un elemento de utilidad para los primeros.

Mendoza, 1968

Nota sobre la bibliografía: Se empleará el sistema de citas llamado norteamericano; es decir, consignando sólo el apellido del autor y el año de la publicación. La bibliografía completa se resume por orden alfabético al final del libro, incluyéndose sólo los trabajos citados en su transcurso. Se reducen en lo posible las citas bibliográficas en el texto, siendo complementadas, según los temas, al final de cada capítulo. En una obra de esta índole no puede pretenderse que la bibliografía sea exhaustiva, pero sí razonablemente completa para los principales temas y yacimientos.

Cuestiones terminológicas y clasificatorias

Algunas consideraciones terminológicas

Hacer la prehistoria de una región implica integrarla conceptualmente en la prehistoria universal. La prehistoria (o «subhistoria», como prefiere llamarla Eugenio d'Ors) es una parte —la más antigua— de la historia del hombre, más específicamente de la historia de la cultura, cuyo surgimiento y desarrollo intenta captar en un sentido ecuménico. Desde un punto de vista práctico, abarca todos los tiempos, pueblos y culturas que no utilizan un sistema formal de escritura, y de los que no tenemos ni datos etnográficos de los tiempos modernos, ni datos de pueblos antiguos conocedores de la escritura contemporáneos con aquéllos («protohistoria»). El conocimiento de la prehistoria es, pues, un producto exclusivo de la arqueología, en este caso llamada «arqueología prehistórica» o, más ampliamente, «ciencia prehistórica», en cuanto búsqueda de una reconstrucción completa del hombre, de su cultura y de su contorno natural en los tiempos remotos. Dada la escasez de restos óseos prehistóricos —sobre todo en América—, y dado que su estudio lo realiza una disciplina que utiliza métodos de las ciencias naturales (la antropología física), el acento principal de una reconstrucción prehistórica se halla en la esfera arqueológica, entendida como una parte de la llamada «antropología cultural». Como tal, puede con toda propiedad llamarse también *paletnología* (como lo hacen algunos autores), disciplina paralela a la etnología, diferenciada de ésta sólo en que, en vez de estudiar comparativamente las culturas actuales o recientes, lo hace con las extinguidas. Varían los métodos, pero no el fin, que es el de llegar a una ciencia e historia de la cultura, a una *culturología*.

De acuerdo con lo expresado, la prehistoria de América llega hasta el primer contacto con el conquistador europeo, puesto que ningún pueblo nos ha dejado narraciones escritas de su historia. (La escritura jeroglífica maya era numeral y cáltica.) Por datos de los códices mexicanos y otros anotados en tiempos hispánicos se puede, es verdad, trazar una historia bastante detallada para los imperios inca y azteca en los cien años que precedieron a su conquista, y más vagamente para los cuatro o cinco siglos anteriores. Este período tardío de la prehistoria americana tiene, pues, características «protohistóricas». Así pues, sería más o menos justificado hacer llegar la prehistoria americana hasta el año 1000, o aun —si tomamos en sentido estricto la no utilización de escritura para datos históricos— hasta aproximadamente el año 1500.

Sin embargo, no es ello lo usual. Prescindiendo del otro extremo, como lo es el denominar sólo «prehistoria» al período más remoto, precerámico, la mayoría de los autores utilizan el concepto antropológico de «cultura urbana» o «civilización» como límite superior del proceso prehistórico. Los umbrales de la civilización dan fin a la prehistoria, aquí como en el Viejo Mundo, aunque en América se da la paradoja —una de las muchas— de que ello no significa como allá el comienzo de la «historia» en el sentido estricto de la palabra. Aparte de este «detalle», el proceso en ambos hemisferios es paralelo, como lo son también las etapas previas. (Véase el esquema 1.)

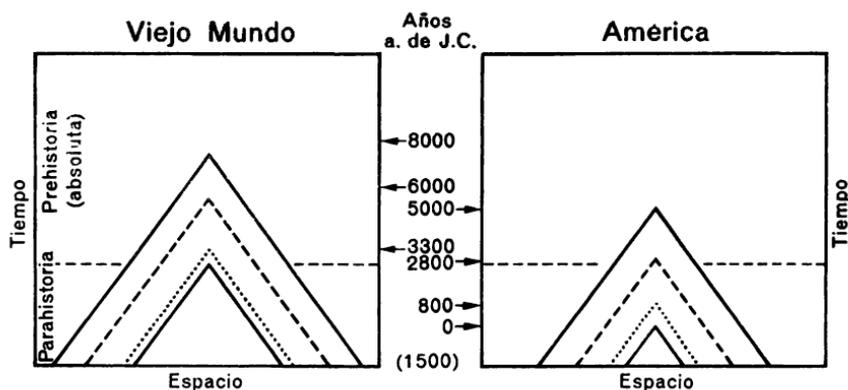
Según el acertado concepto de «parahistoria» (plasmado por K. J. Narr), que engloba a todas las culturas ágrafas contemporáneas con otras que ya poseen escritura —independientemente de que tengan o no algún contacto¹—, y para cuyo conocimiento se continúa utilizando sin variantes el método arqueológico, toda la prehistoria tardía americana desde la aparición de la cerámica está comprendida en la parahistoria. Si no hubiera habido contactos entre el Viejo y el Nuevo Mundo durante esta época, ello no tendría más que un interés teórico. Pero los indicios de tales contactos se multiplican, tanto con culturas neolíticas como con civilizaciones avanzadas del sureste de Asia, como veremos.

Si prescindimos de lo referente a la historia escrita —que como dijimos hace su plena entrada en América sólo a comienzos del siglo XVI— y comparamos el comienzo de las culturas urbanas, ve-

¹ Las más cercanas a las segundas, de las que éstas nos proporcionan noticias, son, al mismo tiempo, «protohistóricas». (Por ejemplo, libios ↔ egipcios; celtas y germanos ↔ romanos.)

mos que la diferencia a favor de las más antiguas civilizaciones del Asia occidental sigue siendo apreciable (algo más de dos mil años), aunque menor de lo que se creía hasta hace poco. Lo mismo puede decirse de los grandes pasos en el desarrollo cultural que le precedieron.

A pesar de lo dicho sobre los contactos transpacíficos —cuyo efectivo papel en la formación de las civilizaciones americanas aún no está claro—, el alejamiento geográfico y la «personalidad» cultural de nuestro continente es lo suficiente notable como para que se justifique señalar la existencia e importancia de una «parahistoria americana», entendida en el sentido de —permítaseme por un momento el barbarismo— «paracivilización». Es decir,



Esquema 1. Esquema tempoespacial del surgimiento y expansión de los principales niveles culturales arqueológicos en el Viejo Mundo y en América. **Línea llena externa:** comienzo de la agricultura de cereales (VIII milenio a. de J. C. en Asia occidental, trigo y cebada; V milenio en México, maíz); **línea de trazos:** comienzo de la cerámica (6000 a. de J. C. en Asia, 3000/2500 en el noroeste suramericano); **línea punteada:** Calcólítico tardío de Asia (protoliterario de Mesopotamia, 3300), de nivel similar al formativo medio-tardío (protourbano) de América nuclear (800 a. de Jesucristo); **línea llena interna:** culturas urbanas o altas culturas (2800 en Egipto y Mesopotamia, con bronce y escritura; comienzos de nuestra era en México y Perú —fases clásicas y posclásicas—, sólo parcialmente con escritura cúltica y metalurgia). La **línea horizontal de abajo** representa el momento de la Conquista, comienzos del siglo XVI. (Las fechas son aproximadas, y además, el paso de un nivel a otro nunca es tan tajante como parecerían indicarlo los trazos.)

grupos contemporáneos con las altas culturas, pero alejados del área de éstas y recibiendo o no sus influencias. La prehistoria continúa en ellos hasta la Conquista, o aun en algunos casos, hasta el siglo xx. La zona abarcada por las altas culturas americanas se extiende desde el centro de México hasta el norte de Chile y el noroeste argentino, y ha sido denominada «América nuclear». Dentro de ésta no sólo surgieron dichas culturas, sino que también acontecieron los procesos previos (englobados impropriamente bajo el rótulo de «revolución neolítica») que constituyeron su fundamento: agricultura, cerámica, sedentarismo en aldeas, primeros centros ceremoniales; luego metalurgia, etc. Hay en esto otro notable paralelismo con el área nuclear del Asia suroccidental.

En este libro trataremos de abarcar —con carácter de síntesis preliminar y de acuerdo con el estado actual de los conocimientos— la prehistoria de Suramérica hasta el surgimiento de los grupos «formativos» (es decir, del neolítico pleno) en las citadas áreas nucleares, vale decir hasta comienzos del III milenio a. de Jesucristo en Ecuador y Colombia, o comienzos o mediados del II milenio en Perú; mientras que en las áreas extranucleares o marginales² alcanzaremos un tiempo posterior, hasta bien entrado el I milenio de nuestra era en algunos casos. Deliberadamente, pues, no abarcamos la prehistoria suramericana en su sentido amplio, sino que nos constreñiremos al «período precerámico de cazadores y recolectores, y agricultores primitivos». En términos clasificatorios de prehistoria universal: paleolítico y epipaleolítico o mesolítico y eventualmente, un «neolítico precerámico». Pero no hemos querido dejar de presentar al final un panorama muy sintético del temprano cerámico, a fin de que el lector pueda establecer al menos alguna conexión con las altas culturas cuyo tratamiento podrá verse en otras obras.

También hay que hacer notar que, tanto por el mayor avance de las investigaciones (en parte relacionado con mejores posibilidades de conservación del material), como por la mayor familiaridad del autor en estas regiones, se tratará con mayor detalle la prehistoria del área andina y del llamado «cono sur» (Argentina, Chile, Uruguay), que la de Brasil, Venezuela y Guayanas. Es sólo por simplificación que no se ha titulado el libro «Prehistoria del occidente y del sur de Suramérica». Aparte de esos factores circunstan-

² Esta última expresión es claramente subjetiva, y la utilizamos por mera comodidad. No debe implicar un menosprecio por los procesos culturales de dichas áreas, cuyo conservatismo por el contrario ofrece aspectos de mucho interés desde el punto de vista etnológico general.

ciales, todo indica que aquellas regiones han sido, realmente, el teatro de movimientos y procesos etnoculturales de mayor importancia dentro de la prehistoria suramericana.

Subdivisión de los tiempos prehistóricos en el Viejo Mundo y en América

La prehistoria es, como dijimos, una parte de la historia universal. En cuanto ciencia positiva, ésta es «la comprobación de todos los procesos concernientes a la humanidad en su conexión causal, en la total extensión del tiempo, del espacio y de los objetos, es decir, desde sus comienzos, en toda la extensión terrestre, y abarcando todas las actividades, realizaciones e ideas surgidas por el enfrentamiento del hombre con la naturaleza y por la manifestación y desarrollo de su propio ser espiritual» (Menghin). Toda ciencia, en cuanto presentación ordenada del saber, necesita de un sistema clasificatorio universal. En el caso de la historia, esta clasificación se apoya en la básica realidad del tiempo, en los grandes cambios sufridos por la vida humana en su transcurso, y se traduce en la *periodización*. «Es tarea de la periodización el reconocer, delimitar y caracterizar partes unitariamente estructuradas del transcurrir histórico.» (*Ibid.*)

Dado el carácter fragmentario de los materiales aportados como fuente por la ciencia prehistórica, la periodización en este dominio no es fácil. Como principio general, se admite la búsqueda de un paralelismo con la clasificación cultural etnológica. Ello sirve no sólo como principio de comparación (paralelismos prehistórico-etnológicos), sino por existir implícita en aquélla una *diacronización*, vale decir una proyección hacia atrás en el tiempo. Esto ya fue planteado hace un siglo por sir John Lubbock, creador de los nombres de «paleolítico» para la «antigua edad de la piedra» y de «neolítico» para la «edad de la piedra más reciente», al comparar al primero con pueblos cazadores actuales y al segundo con pueblos agricultores. Este es sin duda el correcto criterio antropológico, independientemente de si se puede en cada caso concreto dictaminar a base de los hallazgos el tipo cultural que reflejan. En el cuadro 2, centro e izquierda, hemos intentado presentar una correspondencia de carácter amplio, sobre la que no puede haber mucho motivo de disensión, y que no necesita de mayores comentarios. (Únicamente, llamamos la atención sobre la diferencia conceptual y nomenclatoria que debe hacerse entre las subdivisiones

meramente cronológico-estratigráficas —que valen para determinadas áreas, en este caso Europa y zonas vecinas de Asia y Africa— y la subdivisión faseológica, que se refiere a las grandes fases o formas culturales, de aparición sucesiva en el tiempo pero que luego en parte perduraron en yuxtaposición dentro del ecumene, y cuya validez en principio es universal.) No hace falta decir que la diferencia entre una y otra fase no siempre es tajante, ni que existen de hecho —sobre todo fuera de Europa— formas intermedias.

¿Qué sucede en América? Diversas causas, derivadas en parte de la historia de la investigación aliadas a una falta de visión universal por parte de muchos investigadores, sobre todo norteamericanos, han llevado a una especie de «monroísmo arqueológico» en la terminología clasificatoria. Por ejemplo, se tendió a evitar el término de «paleolítico superior» por el hecho de no encontrarse culturas idénticas y de igual antigüedad que las de Europa. Los restos correspondientes a cazadores superiores de igual nivel que los del Viejo Mundo y contemporáneos con sus fases finales, fueron clasificados como «paleoindio», «paleoamericano», «lítico superior», «cenolítico», etcétera.

Dejemos bien sentado que estas diferencias no se justifican, y que si realmente consideramos a América como integrante de la prehistoria universal, hay que unificar la nomenclatura en lo que se refiere a los grandes niveles faseológicos. Utilizar los nombres acuñados en el Viejo Mundo no significa una forzada subordinación de la ciencia prehistórica americana a la europea, ni dejar de reconocer las diferencias formales y cronológicas entre las culturas de uno y otro hemisferio. Así lo ha expresado también el profesor Luis Pericot García, gran conocedor de la América indígena: «No se ve razón para que en América no se emplee, en sus grandes líneas, la nomenclatura de la prehistoria europea hasta el comienzo de la edad de los metales, con todas las variantes, perduraciones y subdivisiones que lo peculiar de cada región americana exijan» (1962, p. 13).

Hay, sin embargo, un término de gran arraigo y que es preciso comentar: el «**precerámico**». En la Argentina y otros países suele usarse como expresión cómoda para designar el paleolítico y el epipaleolítico. Los últimos descubrimientos en Asia occidental y en el Perú nos muestran que dicha connotación no es general. En la primera de las áreas mencionadas, existe un período de por lo menos dos mil años en que hay una agricultura incipiente (Karim Shahir, Asiab), seguido de pleno neolítico sin cerámica en sus estadios iniciales (Jericó, Jarmo, Sarab, etc.). Por otra parte, en la

PRIMER DEGENERACIÓIN'S VARIVIRACOCH^A



1. Cómo veían los aborígenes su prehistoria: primera de las cuatro edades míticas del Perú (Vari Viracocha Runa). Según Guamán Poma

cueva de Beldibi, en Anatolia, se da el curioso caso de un «mesolítico con cerámica», fechado por el carbono-14 en más de 7000 años antes de J. C. En la costa peruana existe el que los arqueólogos de dicho país llaman «precerámico», aplicado únicamente a la época entre unos 3000 y 1300 a. de J. C., con conocimiento del tejido y práctica de la horticultura. Si bien es posible, como cree Menghin, que ésta tenga raíces paleolíticas, sabemos en cambio que esta etapa no es estrictamente precerámica, sino «paracerámica». Ello surge de la cronología de las culturas más antiguas con cerámica en la relativamente cercana costa del Ecuador, así como de Colombia.

Por otro lado, conoceremos ahora la existencia de un precerámico protoagrícola en el Perú anterior al III milenio, como lo existe en México con cultivo de maíz entre el V y el III milenio a. de J. C. Así, pues, la situación en la América nuclear es similar a la del Viejo Mundo. Pero entonces se plantea la pregunta: ¿Es lícito por parte de los arqueólogos americanos adoptar una terminología distinta de la europea?

En el Perú se ha propuesto llamar a los tiempos anteriores a su «precerámico» —conocidos por restos de culturas cazadoras—, la «época lítica» (8000 o más años hasta unos 3000 a. de J. C.), ofreciendo como alternativa: «paleoarqueológica» o «precerámico preagrícola» (KAUFFMANN DOIG, 1961). La sinonimia sería, pues, aproximadamente la siguiente:

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de cultura</i>	<i>Equivalente en el Viejo Mundo</i>
Epoca lítica	Caza (y/o pesca), recolección; nomadismo	Paleolítico y mesolítico
Epoca precerámica	Horticultura o agricultura incipiente, arte textil; sedentarismo	Protoneolítico (o neolítico precerámico)
Epoca formativa	Agricultura, cerámica; aldeas con organización social, santuarios	Neolítico y calcolítico

Creemos incorrecta la expresión «precerámico» aplicada únicamente a «lo inmediatamente precerámico» (pues *pre* es *todo* lo que está antes de algo). Así, *precerámico* abarca todos los tiempos y culturas anteriores a la cerámica. Volviendo al dilema menciona-

do: si lo hacemos sinónimo de «paleolítico» y su continuación el epipaleolítico o mesolítico, no correspondería incluir en el mismo al «precerámico» peruano; y si lo incluimos, reunimos bajo el mismo rótulo general a los cazadores paleolíticos y a los horticultores sedentarios —que aun llegaron a tener arquitectura templaria— de esa región, sacrificando las fases socioeconómicas en aras de un «detalle tecnológico» como lo es el conocimiento de la cerámica. (En cuanto al término *lítico*, debe ser rechazado por su imprecisión: ¿acaso el neolítico no es también «lítico»?)³ Por otra parte, tenemos el caso de los patagones en sus fases más tardías, que no serían «precerámicos» por conocer y practicar la alfarería —aunque en escala reducida—, pero que en realidad conservaban en lo fundamental un modo de vida paleolítico.

En suma, se propone suprimir en lo posible el término *precerámico* como sustantivo, reemplazándolo por «paleolítico» (y epipaleolítico); puede mantenerse como adjetivo (como también se hace en el Viejo Mundo), por ejemplo, en «neolítico precerámico». La división entre culturas paleolíticas y epipaleolíticas —menos neta en América que en Europa— se podría fijar más o menos arbitrariamente en 7000 a. de J. C. (Sobre los cambios climáticos y faunísticos concomitantes ver capítulo siguiente.) El epipaleolítico americano duraría hasta la introducción de lo que en términos generales se llama «producción de alimentos», en donde cabe diferenciar un protoneolítico (con cerámica en el Ecuador, y sin cerámica pero con tejido en la costa norte y central del Perú) y un neolítico, el que a su vez culmina con el horizonte «cultista» de Chavín, comparable con el protoliterario de la Mesopotamia, y que, por lo tanto, representa el primer peldaño de la alta cultura andina central. Para zonas marginales habría que adaptarse a cada caso, pudiéndose, por ejemplo, hablar de un neolítico primario o bien secundario (caso de las culturas amazónicas, influidas por las an-

³ El nombre de «lítico» también es utilizado en México por J. L. LORENZO (1967), pero abarcando no sólo la etapa preagrícola, sino también el «protoneolítico» (que equivaldría al «precerámico» de los peruanos). Nos parecen del todo inadecuadas —y anticuadas— las expresiones de «etapa del salvajismo» (para designar los periodos de cazadores y agricultores incipientes) y «de la barbarie» (agricultores aldeanos y protourbanos), que han querido reimplantar otros autores mexicanos (R. PIÑA CHAN, 1964).

Algún autor (J. JENNINGS) llama «lítico» sólo a las culturas de la etapa o nivel «paleoindio», o sea, de cazadores superiores. Ello lleva al absurdo de que el mismo autor deba llamar «prelítico» a la etapa anterior, caracterizada por una industria *lítica* más tosca (equivalente al «prepuntas de proyectil» de A. KRIEGER: cap. 4).

dinas), de epipaleolítico cerámico o paraneolítico (caso citado de la Patagonia), etc., así como dentro del paleoepipaleolítico se puede hablar de epiprotolítico, etcétera.

Sin duda es difícil desterrar, al menos del lenguaje corriente, el término «precerámico», pero lo importante es estar en claro acerca de su carácter de simple rótulo sin significado cultural ni cronológico exacto, y de los tipos culturales y épocas que abarca. Lo dicho puede sintetizarse en el siguiente cuadro referente a Suramérica:

Precerámico	{ Paleolítico propiamente dicho (tiempos glaciales o pleistoceno, hasta unos 7000 a. de J. C.). Epipaleolítico (tiempos posglaciales). Protoneolítico sin cerámica (3000 o 4000 — 1300 a. de J. C. en la costa del Perú). }	Buscadores de alimentos
		Productores de alimentos (neolítico en sentido amplio)
Cerámico	{ Protoneolítico con cerámica (3000-1000 a. de J.C. en las costas del Ecuador y de <u>Colombia</u>). ⁴ Neolítico y calcolítico («formativo»). Epipaleolítico tardío con cerámica (tehuelches de la Patagonia). }	Buscadores de alimentos

En forma más amplia, y relacionándolo con las subdivisiones de la etnología y de la prehistoria eurasiática, puede verse todo ello en el cuadro 1 (pp. 22 y 23)

Otra palabra debe ser dicha en relación con el «formativo», término del que sin duda también se ha abusado pero del que parece difícil prescindir. De hecho, se le asocia con la más antigua cerámica para cada región de la América nuclear, pero también a veces para zonas situadas afuera (como se ha propuesto, por ejemplo, para el centro de Chile). Más aún, WILLEY y PHILLIPS (1958) proponen este término para una de sus grandes etapas válidas para toda América (que sigue a la «arcaica» y precede a la «clásica»).

⁴ Estas poblaciones eran pescadoras, y en realidad no se han hallado pruebas de actividad agrícola; pero no cabe duda de que practicaban un modo de vida situado dentro del nivel de «productores de alimentos».

Debe rechazarse esta tendencia, tanto por razones de prioridad nomenclatoria (a favor de «neolítico») como semánticas (el sentido de formativo está en constituir la base directa de formación de una alta cultura, y ello sólo se ha dado dentro de ciertas zonas de la América nuclear), como también por el hecho concreto de que existe un sentido original y estricto de dicho nombre para un gran círculo cultural cuya investigación se halla en curso y que constituye uno de los problemas más interesantes de la arqueología americana. Manifestaciones —sobre todo cerámicas— de este círculo han sido detectadas especialmente en México (olmecas), Ecuador (Machalilla y Chorrera) y Perú (Chavín, parcialmente Kotosh, etc.), y coincide *grosso modo* con lo que algunos autores llamaban «las culturas megalíticas americanas». Y no debe confundirse un círculo cultural con una fase: el primero (sistema de *isoidas* según Bórmida) tiene concreto carácter temporal y morfológico; la segunda es un concepto periodizante-clasificadorio.

Finalmente, digamos que la separación entre el calcolítico y la cultura urbana o fase de civilización en sentido estricto, es difícil de detectar en América, y su fijación bastante arbitraria. La hemos fijado en el comienzo de las culturas florecientes o clásicas (hacia comienzos de nuestra era tanto en Mesoamérica como en el Perú), pero todo el llamado «formativo» medio y tardío ya tiene franca fisonomía protourbana basada en grandes centros ceremoniales.⁵

Tipos culturales básicos

Habiendo tratado hasta ahora la parte clasificatoria en relación con la periodización prehistórica, conviene mencionar algo más explícitamente los grandes tipos culturales —que son a la vez formas de adaptación al ambiente— que nos proporciona la etnología sobre la base del conocimiento etnográfico a partir del siglo XVI. A pesar de muchas mezclas y formas intermedias, para Suramérica estos tipos pueden ser reducidos a cinco:

1) **Cazadores inferiores (o cazadores-recolectores)**, pobres en cultura material —no necesariamente en cultura espiritual—, eco-

⁵ Por otro lado, existen ciertas paradojas (si así se las quiere llamar, en vez de modificar nuestro concepto de las altas culturas): por ejemplo, civilizaciones como el llamado «Antiguo Imperio Maya» donde no parece haber habido externamente una estructura urbana planificada, y que, así como su contemporánea, la cultura plenamente urbana de Teotihuacán, no conocieron la metalurgia.

Cuadro 1

Ubicación geológica	Subdivisión cronológico-estadigráfica (Europa y zonas vecinas)	Subdivisión faseológica	Subdivisión socioeconómica equivalente		
Pleistoceno	Paleolítico inferior (600 000?-100 000) Paleolítico medio (musteriense) (100 000-30 000)	Protolítico	Cazadores y recolectores inferiores	«Buscadores de alimentos»	
	Paleolítico superior (30 000-8000)		Cazadores superiores; Plantadores primitivos («cosechadores»)		
Holoceno	Mesolítico (Europa y Mediterráneo occidental) (8000-4000)	Paleolítico superior (miolítico)			
	Protoneolítico (Asia occid.) (neolítico precerámico) (7500-5500)	Neolítico	Aldeanos y ganaderos *	Productores de alimentos	
	Neolítico pleno (5500-4500 en Asia occid.; 4000-2000 en Europa)				
	Calcolítico (4500-3000 en Asia occid., 2000-1700 en Europa)				
	Bronce (Europa central y occidental) (1700-800)	Neolítico con enriquecimiento ergológico proveniente de las altas culturas: metalurgia (Parahistórico)			
	Hierro (id.) 800-50 a. de J. C.				
Cultura urbana (Desde 3200/2900: Mesopotamia y Egipto)	Cultura urbana (alta cultura, civilización)	Cultura urbana (alta cultura, civilización)			

* Salvedad: No existen en América culturas específicamente ganaderas.

** Primario y (con más frecuencia) secundario (por influencias de las

<i>Subdivisión meramente arqueológica</i>	<i>Subdivisión cronológica (Zonas nucleares o mejor estudiadas)</i>	<i>Subdivisión faseológica</i>
Precerámico	Paleolítico (hasta 7000) y Epipaleolítico (precerámico propiamente dicho, de cazadores y recolectores)	Protolítico (en su mayor parte es epiprotolítico) Paleolítico superior { <ul style="list-style-type: none"> Con puntas de proyectil («paleoindio» y posteriores) «Hacha de mano miolítica» (seg. Menghin)
	Protoneolítico («agricultura incipiente») sin cerámica (México 5000, Perú 3800)	
Cerámico («agroalfarero»)	Neolítico («formativo temprano») (sobre todo Colombia, Ecuador, Perú: 3000-1000) Neolítico tardío y calcolítico («formativo medio y tardío») (1000-0 en Mesoamérica y Perú)	Neolítico **
	Altas culturas mesoamericanas y andinas (fases clásicas y posclásicas [0-1522/32])	

altas culturas). También hay paraneolítico (por ejemplo, los patagones).

nomía basada en la *apropiación*, incluso pesca y recolección de mariscos; confinados a las zonas extremas o inhóspitas del continente; sus representantes típicos fueron los indios canoeros de los canales magallánicos. Representan sin duda a la capa cultural más antigua llegada a América.

2) Cazadores superiores o de las estepas, especializados en caza mayor y dotados de medios técnicos más avanzados (jabalina, arco y flechas, bolas, etc.); su área principal la constituyeron las planicies del Chaco, la Pampa y la Patagonia.

3) Cazadores-plantadores (o cazadores-horticultores), con centro en el planalto brasileño (gê, bororó). Cultivan sobre todo vegetales bulbáceos tropicales; utilización del palo plantador, hachas y azuelas; herencia matrilineal. No siempre han sido reconocidos como entidad cultural independiente, por las variadas aculturaciones que han sufrido.

4) Plantadores recientes (agricultores tropicales y subtropicales): su agricultura es de tipo hortícola, practicándose la roza; uso intensivo del arco y la flecha, cerbatana, mazas, hachas de piedra pulimentada; cerámica y arte textil, adornos corporales como el tembetá o botón labial, práctica de fumar e ingerir narcóticos; culto al cráneo y canibalismo, etc. Sus principales representantes son los pueblos amazónicos (aruacos, caribes y tupí-guaraníes). La diferenciación que se ha hecho entre pueblos de los bosques tropicales y circumcaribes parece tener relación sobre todo con diferencias geográfico-ecológicas.

5) Altas culturas, desarrolladas a lo largo de la cadena andina desde Colombia hasta el altiplano boliviano, con influencias hasta el norte de Chile y de Argentina. Sus características son bien conocidas y culminan en la avanzada organización social, arquitectura y red de comunicaciones del imperio incaico. (Al igual que en el Próximo Oriente, sólo en el seno de estas culturas se da la metalurgia del bronce.)

Naturalmente, estas cinco formas culturales se dan también al norte del istmo de Panamá, con muchas modificaciones las dos primeras, muy mezclada y prácticamente indistinguible la tercera, y adaptada a las condiciones norteamericanas la cuarta (noroeste de México, suroeste de Estados Unidos —los pueblos, que al igual que los siguientes muestran influencias de las altas culturas mesoamericanas—, Bajo y Medio Mississippi; iroqueses del noreste). En cuanto a la quinta, se trata de la sección mesoamericana de la llamada América nuclear, ya mencionada, a la que sigue una sección intermedia (ístmica) que, más que una alta cultura representa una

cultura «media» (agrícola) fuertemente influida por las altas culturas, con especial desarrollo de la metalurgia.⁶

Importante es comprobar que la zona de altas culturas es la única de extensión continua en América, constituyendo una muralla de separación entre las dos grandes áreas de culturas plantadoras; asimismo, que las tres formas más arcaicas —faseológicamente supervivencias de culturas paleolíticas— se conservaban (siempre hablamos del momento de la Conquista o poco posterior) más puras en el sur que sus equivalentes en el hemisferio norte. Además, conviene mencionar que en éste existe otra gran «provincia cultural», localizada en el extremo norte: la de los cazadores-pescadores», representada por los pueblos árticos y subárticos, de la que sólo algunos elementos aislados se infiltraron hacia las zonas meridionales.

Los datos de la etnología —a veces ignorados por algunos arqueólogos— son de gran importancia para lograr una visión histórico-cultural de los procesos prehistóricos. Por referirse a aspectos fundamentales y directamente pertinentes con nuestro tema, reproducimos aquí un párrafo de Menghin (1957 a, p. 169, traducción propia):

Surge naturalmente la pregunta de si es posible establecer una relación entre el panorama etnológico de las culturas americanas con el que nos proporciona la arqueología. La respuesta es afirmativa. América constituyó en los tiempos prehistóricos un área marginal del ecumene, que participó sólo en forma debilitada de la dinámica del desarrollo cultural del Viejo Mundo. También en este continente se apiñaron pueblos y culturas, pero en forma menos violenta, y sus características geográficas permitieron a los nuevos grupos inmigrantes obtener nuevos refugios. Es posible, así —a pesar de las grandes lagunas de la investigación—, rastrear en algunos casos el desarrollo cultural de grupos étnicos existentes en tiempos tardíos hasta el fin de la época glacial. Ello permite captar, en parte en forma aún más clara que en el Viejo Mundo, la relación de los cazadores inferiores con el protolítico (paleolítico inferior), de los cazadores superiores y cazadores-plantadores con el miolítico (paleolítico superior) y de los plantadores recientes con el neolítico temprano. El hecho incontestable de poderse aplicar en lo esencial la cronología cultural del Viejo Mundo también al Nuevo, es de gran importancia para el panorama prehistórico universal, puesto que no se trata en este paralelismo de una casualidad, ni se debe a ley natural o histórica alguna, sino a concretas relaciones genéticas. Esto surge del sinnúmero de relaciones culturales y de su ubicación equivalente dentro de entidades arqueológicas y etnológicas. Es verdad que durante y después de su migración a América las culturas sufrieron toda clase de mezclas y de procesos de cam-

⁶ En general, se considera a Colombia incluida dentro de esta sección, y separada de la andina.

bio que alteraron su fisonomía; pero ello no ha impedido que los mencionados seis tipos fundamentales de cultura se trasluzcan con toda claridad. Sólo cerrando los ojos puede ignorarse este hecho. En conexión con esto, tiene importancia una observación de carácter negativo. De las formas de vida fundamentales del Viejo Mundo, una, la de los ganaderos nómadas, no alcanzó a arraigar en América. (La actividad ganadera existente fue relativamente limitada y realizada en el seno de las altas culturas.) Careció así este continente de un factor dinamizante y explosivo de alta significación. Esto, junto con algunos condicionamientos naturales,⁷ explica la tendencia conservadora del desarrollo cultural paleoamericano, y representa la mayor diferencia entre éste y el del área euroafroasiática.

Bibliografía complementaria

Sobre la terminología y subdivisión de las ciencias antropológicas pueden verse los diversos manuales de antropología general (por ejemplo, BEALS y HOIJER, 1962, cap. I); también SCHOBINGER, 1958. El esquema 1 y el cuadro 1 son transcripción actualizada de esquemas didácticos utilizados en sus clases por el autor. Sobre «parahistoria» y subdivisión de los períodos prehistóricos: NARR, 1957. Las citas de MENGHIN provienen de una conferencia inédita (1965 MS).

Nomenclatura propia para América: ver, por ejemplo, WORMINGTON, 1957; WELLEY y PHILLIPS, 1958; PRIEGER, 1964, además del artículo de KAUFFMANN DOIG citado en el texto. Para el comentario sobre el precerámico se ha utilizado en parte lo dicho en SCHOBINGER, 1962. El estudio de las interrelaciones entre las culturas formativas de fines del II y del I milenio a. de J. C. ha sido hecho por PORTER, 1953; WILLEY (cit. por NOGUERA, 1961); M. COE, 1962 a, 1962 b, 1963; MEGGERS y EVANS (direct.), 1963; MEGGERS, EVANS y ESTRADA, 1965; y otros. Tuvieron como precursor a SPINDEN, 1917. Sobre las culturas «megalíticas» americanas, ver CANALS FRAU, 1959; NACHTIGALL, 1958. Sobre las «isoidas» y el concepto moderno de círculo cultural, ver BÓRMIDA, 1956. Para el apartado final sobre los tipos culturales americanos nos hemos basado en MENGHIN, 1957 a, pp. 166-169.

⁷ A lo que se podría agregar, eventualmente, ¿algunos factores raciales y/o psicológicos? (J. S.)

Bosquejo paleogeográfico

La Tierra es no sólo el escenario, sino el fundamento mismo de la historia. La distribución y características de los continentes son factores decisivos para el destino de los grupos humanos que sobre ellos se mueven.

Cuando, hace ochenta y cinco años, Friedrich Ratzel creó el concepto antropogeográfico de *ecumene* como la totalidad de la tierra habitada, lo hizo limitar por el océano Atlántico y no por el Pacífico como lo hacen los mapamundis convencionales. Vale decir que el doble continente americano se hallaba en el extremo oriental, y África en el extremo occidental. Que esta disposición no era arbitraria y por el contrario plena de sentido lo han demostrado las investigaciones posteriores que, tanto para el ámbito etnológico como para el prehistórico muestran en forma creciente una activa circulación alrededor de todo el océano Pacífico y aun en el interior de éste, pero ninguna de trascendencia a través del Atlántico antes de 1492 —salvo los vikingos en el extremo norte durante algunos siglos medievales.

Desde el punto de vista primatológico general, el centro de los procesos biodinámicos y evolutivos se halla en la mitad meridional de Eurasia y al norte y este de África. Australia e islas vecinas, Siberia y toda América se hallan fuera de dichos procesos, y no son alcanzados por la radiación de los catarrinos producida en la era terciaria.

Situación similar observamos para la expansión homínida del Cuaternario. Tanto para lo que conocemos de las fases «prehumanas» (australopitecinos) como las humanas (pitecantropinos y sus

posibles antecesores llamados *Homo habilis*), su área coincide con la antes mencionada, únicamente extendida hasta el sur de Africa. Aún a comienzos del pleistoceno superior (que abarca el último interglacial y el último período glacial) dichas zonas se hallan intocadas por el «fenómeno humano». Es que su posición con respecto al teatro de la vida humana es marginal; se trata de *finis terrae*, confines del ecumene.

Ello explica que, una vez producido su poblamiento —proceso realizado, por lo que sabemos, durante el último período glacial (aproximadamente 70 000-7000 a. de J. C.) y por gentes pertenecientes ya a la humanidad reciente (*Homo sapiens*)— hayan quedado como zonas «retrasadas» (en sentido cronológico relativo); es decir, que las grandes formas culturales llegaron también á esas regiones, pero en un momento más tardío que su florecimiento en el Viejo Mundo. Eso vale no sólo para las fases más antiguas, paleolíticas, sino también —refiriéndonos específicamente a América— para el comienzo de la agricultura, la cerámica y los metales, por no citar más que elementos arqueológicamente importantes. Finalmente, las altas culturas estatales son, como hemos visto, varios milenios posteriores a sus similares de Asia, de las que forman algo así como versiones conservadoras.

Así, pues, Suramérica puede considerarse como área particularmente extrema dentro de esta visión global. Respecto a la fauna, conservó especies relativamente arcaicas hasta fines del pleistoceno en algunos casos y hasta los tiempos actuales en otros —en lo que se observa un paralelismo con Australia—; y en el aspecto humano, vio llegar más tarde que el continente norteamericano a los primeros pobladores, que lógicamente debieron pasar antes por las tierras septentrionales, más cercanas (y por temporadas unidas) al extremo oriental de Asia. Aunque la diferencia no parece haber sido muy grande. Es interesante comprobar que así como en tiempos remotos Australia estuvo a veces unida con la Insulinidia, por su parte Suramérica constituyó un continente propio hasta fines del Terciario o comienzos del Cuaternario. Sólo entonces emergió el istmo de Panamá produciendo la unión territorial que permitió el intercambio de las respectivas faunas de mamíferos: arcaica de desdentados y marsupiales en dirección al norte, y relativamente moderna hacia el sur; sean formas originadas en América del Norte como el mastodonte, o bien llegadas a su vez desde el Viejo Mundo como los camélidos, los félicos y los équidos. (El caballo había comenzado su evolución en Norteamérica y la terminó en Eurasia.) El mamut y el bisonte, en cambio, no parecen haber

llegado más al sur del «filtro faunístico» representado por América central. (Mencionamos, claro está, las formas más grandes y típicas, cuyo interés se halla también en que fueron objeto de caza por parte de los *paleoindios*.) Pero el paso no es demasiado fácil, y Suramérica puede seguir considerándose un continente, así como lo es África a pesar de hallarse unida a Eurasia por el istmo de Suez.

No detallaremos los caracteres geográficos de Suramérica, que pueden verse en cualquier atlas o manual. Hay sin embargo algunos aspectos que conviene tener en cuenta, porque se relacionan con el ambiente paleogeográfico en que les tocó vivir a las más antiguas comunidades prehistóricas.

El subcontinente meridional constituye una especie de inmenso triángulo entre el extremo norte (Punta Gallinas en Colombia, 12° 24' N), el este (cabo Blanco en Brasil, 7° 9' S) y el sur (cabo de Hornos, 55° 59' S). La mayor parte de sus 17 800 000 km² se halla en posición cercana al ecuador (*grosso modo* entre los 10° N y los 30° S), aspecto en el que se asemeja más a África que a Norteamérica, cuya porción más amplia se halla entre los 30 y 70° latitud norte. Su posición en el hemisferio meridional, aislada en medio de vastas masas de agua, no deja de tener implicaciones climáticas: muchas zonas gozan de un clima oceánico con veranos frescos e inviernos suaves. A igual latitud, Suramérica presenta menor variación de temperaturas extremas que Norteamérica.

Otro hecho fundamental de su geografía es la cordillera andina, o más ampliamente, la existencia de una serie continuada de líneas montañosas desde el norte de Venezuela y Colombia hasta Tierra del Fuego, con alturas de hasta casi siete mil metros, que de por sí constituye la columna vertebral del continente, no sólo en lo fisiográfico, sino en lo botánico, climático y cultural. Las comunidades vegetales se escalonan a todo lo largo de esa cadena en dirección norte-sur, variando sólo sus límites de altitud según que estén cerca del ecuador o en regiones más meridionales. Esta forma de orientación de las zonas de vegetación no se halla en la misma forma en América del Norte, a excepción de las montañas Rocosas y cordilleras paralelas de California; en las demás zonas, es la sola latitud la que determina su extensión (HESTER, 1966). O sea, si por un lado hay un tipo frío de clima y de vegetación que penetra hasta latitudes ecuatoriales en la alta zona andina, por otro lado y gracias a los citados efectos niveladores del clima marítimo (sobre todo en las vertientes del Pacífico) se produce la extensión hacia el sur de zonas vegetacionales que en masas continentales más anchas se hallarían más cerca del ecuador.

Al quedar expuesta la plataforma continental hasta casi duplicar la anchura patagónica al sur del paralelo 40°, durante los períodos de regresión marina del pleistoceno (ver más adelante), el clima tomó según el autor citado un carácter más continental; es decir, inviernos más fríos y veranos más cálidos. (Esto último, a su vez, debió de estar contrarrestado por el descenso general de temperatura propio de los períodos glaciales.)

Paleoclimas

El hecho principal del contorno humano en la más lejana prehistoria es, sin duda, el que tiene como signo las glaciaciones. Estas se relacionan con amplias oscilaciones climáticas que a su vez fueron factores de desplazamiento de los organismos vegetales y animales, influyendo incluso en el surgimiento de nuevas variedades detectadas por la paleontología, así como en la extinción de otras. El largo período de la mal llamada era cuaternaria (pues es sólo una última prolongación de la era geológica de los mamíferos o cenozoico), caracterizado por sucesivos avances y retrocesos de los glaciares en regiones actualmente templadas, se denomina «pleistoceno». Su duración, estimada hasta hace poco en unos seiscientos mil años, se ha ampliado hasta un millón, y últimamente —al menos para África— hasta casi dos millones de años. Con el retroceso de los hielos del último ciclo glacial hace unos diez mil años se considera comenzado el breve período holoceno (posglacial o reciente), en el cual nos encontramos.

La clásica subdivisión de las glaciaciones alpinas en cuatro ciclos, realizada a principios de siglo por Penck y Brückner (a los que posteriormente se agregó un quinto, más antiguo) ha quedado de modelo, un tanto convencional, no sólo para las glaciaciones de otros continentes, sino también para los ciclos pluviales que se han detectado en el este de África y que seguramente también se dieron en algunas otras zonas tropicales del mundo. El probable paralelismo de estos ciclos se explica porque se trata básicamente de *época de mayor precipitación* (nieve en las zonas frías y lluvia en las cálidas). El mecanismo de la formación de glaciares es bien conocido; no así en cambio sus causas últimas. Siendo insuficiente la explicación por factores terrestres, se la busca fundamentalmente en causas cósmicas.

Hallándose una parte de la masa acuática o hidrosfera sobre los continentes en forma de enormes masas de hielo —similares a

las de Groenlandia y la Antártida hoy día—, lógicamente el nivel de los océanos debía bajar. Así es como el poco profundo estrecho de Bering se convirtió en «puente continental», utilizado por los primeros inmigrantes americanos en su natural proceso de expansión desde su patria asiática. La costa atlántica de EE. UU. corría, en el momento máximo de la glaciación, hace unos diecinueve mil años, a 123 metros por debajo del nivel actual, quedando así al descubierto la plataforma continental; el ascenso de nivel fue luego un proceso constante hasta alcanzar un equilibrio cercano al actual, hace unos tres mil años (EMERY y EDWARDS, 1966). Así es como emergen también algunos «puentes» en las Antillas, y se produce un ensanchamiento de las costas suramericanas, poco acentuado en la vertiente pacífica, más en la atlántica, sobre todo —como hemos dicho— frente al actual litoral argentino que llegó a unir a las islas Malvinas con la Patagonia. Es interesante mencionar las mediciones realizadas recientemente por los oceanógrafos Fray y Ewing, que dieron por resultado la existencia de varias líneas costeras durante la última glaciación, hoy sumergidas. Utilizando valvas de moluscos procedentes de esas antiguas playas, se realizaron análisis radiocarbónicos, que dieron estas dataciones absolutas (tomado de HESTER, 1966, p. 380):

<i>Profundidad de la playa por debajo del nivel del mar actual</i>	<i>Antigüedad en años antes de la actualidad</i>
Más de 80 brazas	35 000
80 brazas	18 700
30 a 40 brazas	15 000
65 brazas	11 000

Las fechas indicadas señalan, indirectamente, momentos de avance glacial (estadios) dentro de la última glaciación americana denominada Wisconsin, semejante a la glaciación Würm de Europa.¹ Por desgracia, de ésta aún no se conocen bien sus estadios ni sus fases de retroceso, ni tampoco su cronología. Sólo en una zona de Colombia y en otra del sur de Chile, recientes análisis polínicos datados por el radiocarbono nos dan alguna luz respecto a los pe-

¹ Esta glaciación ha sido denominada «Atuel» por Groeber, según sus estudios en el oeste de la Argentina; sugeriríamos la aceptación de este nombre para toda Suramérica o al menos para la zona argentino-chilena, si no fuera que dichos estudios han sido criticados (ver más adelante). Otra posibilidad es que, por unanimidad, se determine la denominación norteamericana de «Wisconsin» para el último período glacial de toda América. Lo cual no excluiría nombres locales para cada zona.

Cuadro 2

<i>Años antes de nuestra era</i>	<i>Würm</i>	<i>Años antes de nuestra era</i>	<i>Wisconsin (Norteamérica)</i>
70 000	Terminación del interglacial Riss-Würm y comienzo del Würm temprano (W I)	± 50 000 (o 55 000 o 45 000)	Final del interglacial Sangamon y comienzo de la glaciación Wisconsin: fases Alton y Farmdale
45 000	Comienzo del interestadial W I/II		
28 000	Comienzo del Würm principal (W II-III), que incluye un interestadial menor	30 000 (?)	Comienzo del interestadial Farmdale/Iowa
		25 000 (o 23 000 o 21 400)	Avance del estadio Iowa ²
		23 000 (o 20 700)	Interestadial Peoria
		20 000	Avance Tazewell I (hasta 18 000)
		16 000	Avance Tazewell II
15 000 (?)	Daniglacial (comienzo del retroceso, luego detención)	14 000	Interestadial Brady
12 000	Gotiglacial (segunda etapa del retroceso, acentuado durante el período templado de Alleröd, 10 000-9000 a. de J. C.)	13 600	Avance Cary. (Detención desde 12 000, y comienzo de la retirada de los hielos)
		11 000	Estadio Mankato ³
		10 000	Interestadial Two Creeks (Continúa la retirada de los hielos)

² Algunos tienden a considerar aquí el comienzo del Wisconsin; los estadios anteriores constituirían una glaciación independiente. Es una cuestión de nomenclatura. (Por ejemplo, Heusser, 1960, llama «Wisconsin» sólo a la etapa comenzada hace unos veinticinco mil años, que incluye —en el área pacífica de Alaska por él estudiada— al período máximo glacial: 16 000 a 13 000 a. de J. C. Al equivalente al interestadial Göttweig del norte de Europa (W I/II), ± 45 000 a 25 000 años antes de ahora, lo denomina «pre-Wisconsin interglacial».)

³ La confusión entre Mankato y Valdres, que los hacía total o parcial-

Años antes de nuestra era	Würm	Años antes de nuestra era	Wisconsin (Norteamérica)
8000 9000	Estadio de Salpausselka (W IV), breve último período de detención del retroceso, por el recrudecimiento del frío	9000	Estadio Valders (nuevo avance de los hielos)
	Finiglacial (tercera y última etapa de retroceso, hasta alcanzar aproximadamente la ubicación actual de los hielos en Escandinavia, alrededor de 6800 a. de J. C.)	8000	Detención del avance, y continuación lenta de la retirada de los hielos
	Comienzo del holoceno	7000	Se da por comenzado el posglacial (holoceno), dentro del cual se da un pequeño estadio glacial llamado Cochrane (\pm 5500-4000 a. de Jesucristo)

mente contemporáneos (ver por ejemplo, ALCINA, 1965, p. 63; BOSCH GIMPERA, 1967, p. 33), tiende actualmente a resolverse como dos estadios independientes dentro del período de retroceso de los hielos, uno anterior y el otro posterior a la oscilación templada de Two Creeks (ver por ejemplo, COE, 1962 a, p. 16). Por su parte, CANALS FRAU confunde el Cochrane con el Valders (1959, p. 169). Bosch Gimpera cree ver un *décalage* cronológico, es decir, alternancia en vez de sincronismo, entre las fases de avance y de retroceso (estadios e interestadios) europeos y norteamericanos. En vista de la inseguridad de muchas fechas, creemos prematura tal conclusión, quedando como más probable un básico sincronismo, como lo indican también las recientes fechas de los períodos climáticos tardioglaciales de Suramérica (véase en el cuadro 3). Por su parte, LORENZO (1967) ha propuesto recientemente otro tipo de *décalage* o desfaseamiento, en este caso entre las glaciaciones observadas por White en los flancos del volcán Ixtaccihuatl (5326 m) en México y las de las montañas Rocosas en Estados Unidos. De ser verdadera esta teoría—basada en la simultaneidad de las glaciaciones entre las zonas tropicales y las templadas postulada por E. Bernard para África—habría que estudiar su aplicación a Suramérica. Sin embargo, si comparamos las fechas de los períodos glacioclimáticos tardíos de Colombia con los de Chile, se observa más bien una coincidencia básica. Por otra parte, para el equivalente al final del período Wisconsin, las oscilaciones de las montañas Rocosas presentan según el cuadro reproducido por Lorenzo una incongruencia respecto al Wisconsin continental, por no existir el equivalente al Mankato, por prolongarse la oscilación correspondiente al Alleröd-Two Creeks hasta el 8000 a. de Jesucristo y por hallarse el Valders (o un equivalente) situado entre 8000 y 4500 a. de J. C. Debe revisarse más a fondo este problema, y sobre todo tratar de obtener dataciones por radiocarbono para las glaciaciones del Ixtaccihuatl.

ríodos finales de la glaciación; es decir, las etapas de retroceso, que se inician hacia los catorce mil años antes de nuestra era.

El método del radiocarbono ha hecho descender considerablemente la cronología absoluta del último ciclo glacial, tanto para el europeo como para el americano. Aunque no hay unanimidad en la denominación de las fases y su cronología, ni en las correlaciones, podrían representarse, a grandes rasgos, según el cuadro 2.

No sabemos cuándo comenzó el equivalente al Wisconsin en Suramérica. Para el final del pleistoceno los análisis polínicos han dado las etapas climáticas del cuadro 3.

Cuadro 3. Oscilaciones climáticas del pleistoceno final
(Años antes de nuestra era)

<i>Cordillera oriental, Colombia (Van der Hammen y González)</i>	<i>Equivalente europeo</i>	<i>Sur de Chile continental (lago Llanquihue) (Heusser)</i>
Zona 1 a (frío, húmedo) 12 500-10 500	Dryas antiguo (com. gotiglacial)	Zona 1 (frío, húmedo) 14 000-10 000
— 1 b (menos frío, más seco) 10 500-10 300	Oscilación de Bölling	
— 1 c (fresco, húmedo) 10 300-9900	Dryas antiguo	
— 2 (templado, seco) 9900-8900	Alleröd	— 2 (templado, algo menos húmedo) 10 000-9000
— 3 (fresco, seco) 8900-8100	Dryas reciente (Salpausselka)	— 3 (frío, húmedo) 9000-8000
— 4 (algo menos fresco, seco) 8100-7000	Preboreal	— 4 (temperatura ascendiendo) 8000-6500 (8000-7000 en la Patagonia argentina)

Las equivalencias cronológicas son casi perfectas, tanto entre las dos zonas suramericanas como en el hemisferio norte, lo cual hace suponer que lo mismo sucede con las fases máximas del período glacial.

Coinciden con estos ciclos y su cronología, las observaciones glaciológicas y paleobotánicas realizadas recientemente por GONZÁLEZ, VAN DER HAMMEN y FLINT (1965) en la Sierra Nevada de Cocuy, sección de la cordillera Oriental al noreste de Bogotá. En un valle entre 3800 y 4400 m de altitud pudieron identificar: 1) fase pleniglacial, anterior al Mankato; 2) Dryas antiguo, paragonable con el Mankato (11 000-10 000 a. de J. C.); 3) fase templada equivalente al Alleröd (10 000-8900 a. de J. C.); 4) Dryas reciente, paragonable con el Valders (8900-8000); siguen luego ciclos posglaciales, incluso una «neoglaciación» en el subatlántico (hacia 500 a. de J. C.).

Otras zonas en que se han efectuado análisis polínicos (sabana de Bogotá, delta del Orinoco, Guayana británica, Tierra del Fuego) dan resultados similares o paragonables.

Augusto Cardich (1964) ha realizado por su parte estudios paleoglaciológicos en una zona de la cordillera central del Perú, en donde ha identificado cuatro estadios de la última glaciación pleistocénica local, que llama «Lauricocha». Aunque no hay dataciones absolutas, es segura al menos la correlación del último estadio «Antarragá» con el Valders, existiendo también un estadio anterior (y que sigue al avance glacial «Magapata»), paralelo con el de Alleröd-Two Creeks.

En el área patagónica son fundamentales los estudios de Caldenius (1932), sobre el límite de los avances glaciares en las cordilleras, para el sur del paralelo 41° S, y de Flint y Fidalgo (1963) entre los 39 y los 41° S. Estos últimos han determinado la existencia de tres *drifts* o avances del hielo correspondientes al último período glacial, de extensión decreciente, llamados «Pichileufú», «El Cóndor» y «Nahuel Huapi». No intentan establecer correlaciones, pero cabe suponer que el último corresponde al Antarragá-Valders. Como en la zona de Lauricocha, hay vestigios de una glaciación posterior, más pequeña.

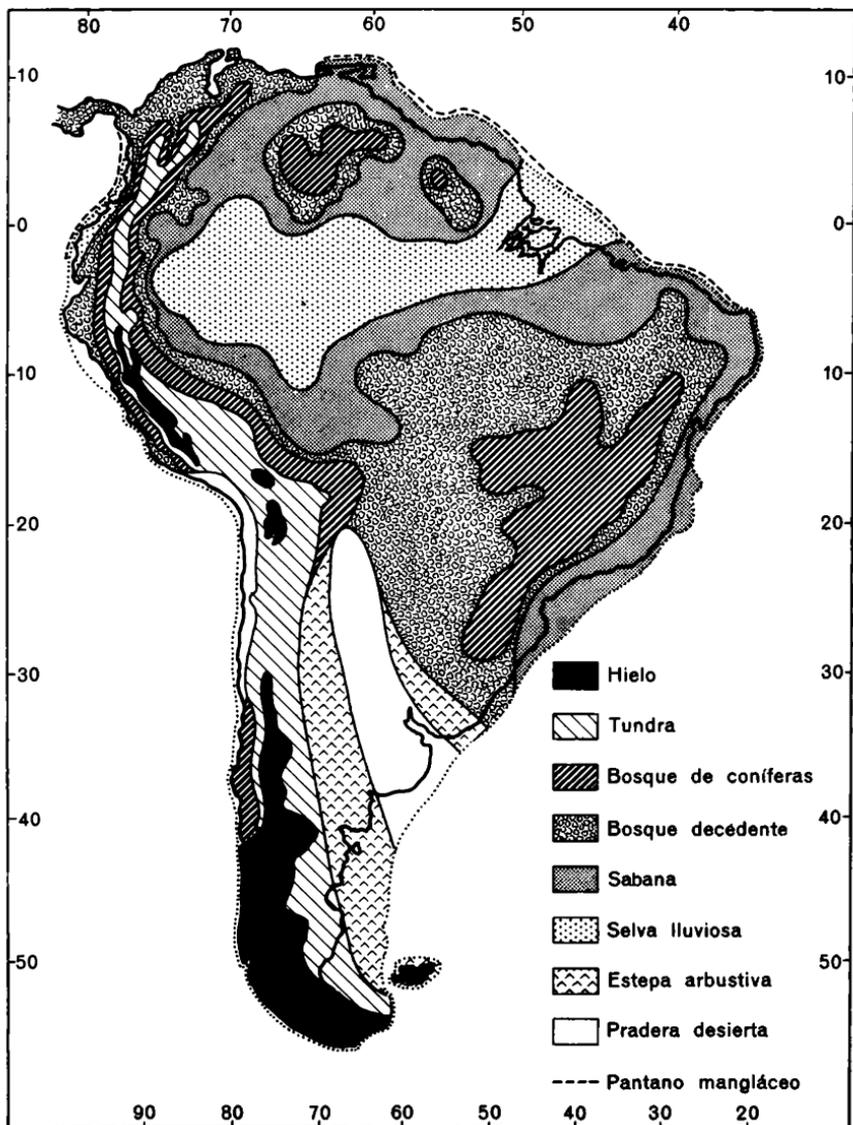
Resultados similares obtuvo Polanski (1963) algo más al norte, entre los 33 y 35° S (provincia de Mendoza). Su minucioso estudio de la estratigrafía combinado con el de los movimientos neotectónicos de dicha zona pedemontana llevó a rechazar la suposición de una extensión grande de los glaciares andinos hacia el este hecha por otros investigadores, y a aceptar la existencia de sólo dos fases o estadios claramente glaciares correspondientes en conjunto al Wisconsin. La retirada de la segunda fase fue datada indirectamente por el carbono 14 en unos siete mil setecientos años antes de Jesucristo, resultado que coincide con el de Cardich para el comienzo del holoceno en los Andes centrales.

La polémica acerca de la real existencia de glaciaciones más antiguas en la vertiente oriental de los Andes meridionales y de su mayor o menor extensión por la meseta patagónica es, sin duda, un problema serio y aún no del todo resuelto. Los modernos estudios de campo realizados en Colombia, Perú, Chile y Argentina no han identificado ninguna huella segura anterior al Wisconsin *sensu lato*. La explicación podría hallarse, tal vez, en que las glaciaciones más antiguas ocupaban menos extensión y fueron borradas por los últimos avances. De cualquier modo, para la prehistoria esto no tiene mucha importancia, pues no hay hasta el momento ningún indicio de la presencia del hombre en América antes del último período glacial pleistoceno. De éste puede decirse actualmente con bastante seguridad, que sus hielos no avanzaron más allá de la base oriental de la alta cordillera andina, excepto en el extremo sur del continente, es decir, la zona magallánica, en donde llegaron hasta el océano Atlántico (CALDENIUS, 1932; FLINT, 1959; FLINT y FIDALGO, 1963).

Combinando los datos oceanográficos con los palinológicos, obtendríamos el siguiente esquema para la última glaciación del hemisferio sur:

<i>Wisconsin suramericano</i>	<i>Clima de las regiones colindantes</i>
Fase máxima: 33 000-16 700 a. de J. C.	Frío (con probables oscilaciones)
Primera fase de retroceso: 16 700-13 000 a. de J. C.	Algo menos frío
Segunda fase de retroceso: 13 000-9000 a. de J.C.	Algo menos frío, más húmedo. (Detención del retroceso y breve avance: 11 000-10 000 = Mankato; continuación del retroceso 10 000-9000 con clima templado, seco = Alleröd)
Ultimo avance glacial (= Salpausselka): 9000-8000 a. de J. C.	Frío, húmedo
Retroceso del glacial: 8000-7000/6500	Paulatinamente tornándose templado, seco al principio, más húmedo después

Es probable que hayan existido fases más antiguas, asimilables con Alton y Farmdale (y Würm I). La fase máxima citada corre aproximadamente paralela con Iowa (aunque comenzó antes) y con Tazewell I —que en Norteamérica corresponde al avance máximo



2. Mapa hipotético ilustrando la extensión principal de los glaciares (el de Patagonia, según Auer) y de las zonas de vegetación hace unos 20 000 años. La costa actual va en línea negra, y la de la época glacial en línea punteada. Según Hester

del Wisconsin— así como con el Würm II; la primera fase de retroceso se paraleliza con Tazewell II y Cary, y la segunda con el Mankato y el interestadial Two Creeks; el último avance glaciario, que a juzgar por la regresión relativamente grande del océano Atlántico (alrededor de 30 brazas o 54 m) debió ser considerable —a menos que se tratara de un movimiento eustático de elevación de la tierra—, se corresponde exactamente con el Valders y el Würm IV o Salpausselka de Europa. Su retroceso fue lento, y sólo durante el VII milenio, cuando se inicia el pleno posglacial con un ciclo templado y seco, los glaciares patagónicos alcanzan su estado actual.

La extensión aproximada de los glaciares puede verse en el mapa de la figura 2, que reproduce uno publicado por J. Hester. Este se basó para su confección en el descenso de las líneas de nieve y de vegetación en 1200 a 1300 m (respecto a la altura actual) durante los períodos de avance glaciario máximo. Las características geográficas muestran un gran contraste con Norteamérica, ésta con su ancha abertura hacia la zona ártica, cubierta con la mayor calota de hielo continental del pleistoceno que llegaba hasta la zona de confluencia de los ríos Mississippi y Missouri al sur, y hasta tocarse (en las fases Iowa y Tazewell) con las montañas Rocosas de Canadá y sus glaciares de tipo alpino. (La cuenca del Yukón en Alaska, en cambio, no estaba helada, por lo que se la supone puerta de entrada de los cazadores paleolíticos.) (Ver mapas de estas zonas en MARTÍNEZ DEL RÍO, 1952, y ALCINA, 1965.) El estrechamiento de Suramérica hacia el sur y los citados efectos del clima oceánico llevaron a la formación de un casquete de hielo continental relativamente limitado, cubriendo toda la Patagonia chilena, Tierra del Fuego y sólo parte de la Patagonia argentina. (Tanto el sistema de cuatro glaciaciones cuyano-patagónicas de Groeber como su gran extensión hasta el suroeste de la provincia de Buenos Aires han sido puestos en duda.) Entre los 30 y los 40° S los hielos andinos forman una masa continua, bajando hasta los valles pedemontanos tanto argentinos como chilenos. (Es curioso que los estudios geomorfológicos más recientes no hayan podido comprobar más de dos períodos glaciales en estas regiones.) Más al norte, sólo en la alta cordillera y rodeando a cimas aisladas de más de 4500/5000 m existen masas de hielo mayores de las que aún se conservan. Reaparece una faja continua a una altitud oscilante entre 3500 y 4000 m, en las ramificaciones de las cordilleras del centro-norte del Perú. En Ecuador y Colombia los glaciares son numerosos pero relativamente pequeños, hallándose por lo general a una altura mínima de 3300 a 3800 m (HESTER, 1966, p. 381). En la

cordillera oriental de Colombia (sabana de Bogotá), VAN DER HAMMEN y GONZÁLEZ (1960) calculan que las temperaturas durante las fases de glaciación máxima eran unos 8 °C inferiores a las de hoy día; en cambio, en los momentos más cálidos de los períodos interglaciales (concretamente el último, Riss/Würm en Europa, Sangamon en EE. UU. y Canadá) la temperatura era unos 2 a 3° superior.

A todo lo largo de los glaciares suramericanos corría una faja de vegetación tipo tundra, que desde el sur del Perú tomó gran amplitud; luego seguía una zona con bosques de coníferas más amplia que la actual, que termina en el norte argentino para ser sustituida por una faja cada vez más ancha de estepa fría, y paralela a ésta una estepa-pradera más estrecha que la de la actual «pampa húmeda». En la extensa área guayano-brasileña hubo asimismo desplazamiento de los bosques decedentes tropicales, las sabanas y la selva ecuatorial. (Se nota, por ejemplo, en los análisis polínicos de la costa guayana efectuados por Van der Hammen, que durante la regresión marina de la última glaciación la sabana avanzó en detrimento de la vegetación pantanosa de mangle, ubicada en la línea costera que corría por entonces a unos ciento o ciento cincuenta kilómetros más afuera.)

La diferencia fitogeográfica con la actualidad se acentúa sobre todo en el caso de la sabana —mucho más reducida en el cingulo que rodea a la hoya amazónica, pero extendida a lo largo de la costa de Brasil—, en el del bosque decedente —que ocupa muchas regiones actualmente bajo sabanas, así como la costa norte y central del Perú, hoy desértica—, y en el de los bosques de coníferas, mucho más extensos que hoy día, no sólo a lo largo de la tundra andina, sino también en el macizo de las Guayanas y en las mesetas y sierras del este brasileño. La relativa sequedad climática de esta zona favoreció la inmigración de la típica fauna pampeano-patagónica (caballo, camélidos y desdentados), cuya presencia se halla atestiguada hasta el año 7000 a. de J. C. Así lo indican los antiguos y modernos hallazgos en las célebres cuevas de Lagoa Santa (Minas Gerais).

Ciclos climáticos posglaciales

El último período geológico llamado holoceno está caracterizado por un retroceso de los grandes glaciares pleistocénicos (retroceso relativo, puesto que permanecen con sus enormes mantos de hielo, Groenlandia, la Antártida y la zona suroccidental de la

Patagonia, llamada, precisamente, del «hielo continental»), consecuencia a su vez de un cambio climático, y por la desaparición de ciertos animales típicos del pleistoceno, sea por extinción o bien por migración hacia zonas alejadas. El segundo caso se da en Europa centroccidental (por ejemplo, el reno), pero no lo conocemos para Suramérica. El caso del caballo es en cierto modo intermedio, pues se extingue en el continente americano pero sobrevivió —a través de otras especies— en el Viejo Mundo.

Gracias al análisis polínico se ha podido esbozar la sucesión de oscilaciones climáticas para todo el posglacial en Europa, datándoles con el carbono-14 y otros métodos geocronológicos. Este esquema sirvió de base a los primeros estudios de este tipo en Suramérica, realizados hace dos decenios por Vainö Auer en Patagonia y Tierra del Fuego, quien además pudo correlacionarlas con cuatro ciclos de erupciones volcánicas posglaciales. Ello, combinado con el estudio de las terrazas marinas (testimonios de levantamientos eustáticos del continente), ha servido de importante marco de referencia para las investigaciones prehistóricas de esa región. Este sistema y su paralelismo con Europa fue luego confirmado para otras zonas con los estudios ya citados de Heusser en Chile y de Van der Hammen y otros en el norte de Suramérica.

En Estados Unidos, el sistema clásico fue el de Antevs, quien estableció para la región suroeste, hoy árida, un modelo formado por tres períodos, que en conjunto constituyen el *neotermal*: *anatermal*, de aumento gradual de la temperatura a partir de mediados del IX milenio a. de J. C. hasta unos 5500 a. de J. C.; *altitermal*, de temperatura máxima y gran sequedad (5500-2000), y *meditermal*, más fresco y húmedo (2000 a. de J. C. en adelante). Este sistema ha sido últimamente objeto de críticas, tanto en la cronología absoluta como en cuanto a la realidad de las atribuciones climáticas. Por ejemplo, MARTIN (1963) sostiene que el análisis polínico indica para el *altitermal* de Arizona condiciones de mayor humedad. A. BRYAN y R. GRUHN (1964) analizan los problemas relativos a toda la secuencia *neotermal*, haciendo notar la no uniformidad en tiempo y caracteres del *Hypsithermal* (nombre con que muchos autores tienden a reemplazar el *altitermal*): en el norte de la Gran Cuenca el período es seco y árido, pero comienza después del 5000 antes de J. C. El *Hypsithermal* en la costa del estado de Washington y de Columbia británica se fecha entre 6500 y 1000 a. de J. C.; en el sureste de Alaska, entre 6000 y 1500 y en el suroeste del mismo estado, entre 5000 y 2000 a. de J. C., según las investigaciones de Heusser.

Por otra parte, en pleno posglacial hay sin embargo un verdadero estadio o reavance de la masa glaciaria en la bahía de Hudson y alrededores, llamado Cochrane, datado aproximadamente entre 5500 y 4000 antes de Jesucristo.

A través de la estratigrafía de las cuevas de Lauricocha, en el territorio altoandino del Perú, se han podido identificar sucesivos aumentos y retrocesos en la humedad. Los primeros caracterizan buena parte del período «yunga» (posglacial medio, 6000-3000 a. de Jesucristo), así como el I milenio a. de J. C., y los comienzos del II milenio después de nuestra era; en cambio el posglacial temprano (período «jalca») es de tipo «páramo», medianamente seco. Dentro del mismo se produce aún, según Cardich, una oscilación glaciaria menor (*Sheguel Huaman*), que debe considerarse como un fenómeno local y no correlacionarse con la de Cochrane, dado que hay unos mil años de diferencia entre ambos.⁴

Con todo lo dicho, no debe sorprender si la correspondencia cronológica de las fases climáticas entre las diversas zonas investigadas de Suramérica no siempre sea perfecta. Hay que contar con diversas condiciones locales, que impiden generalizaciones. Un caso concreto es el del posglacial medio, aprox. 5000-2500 a. de J. C., equivalente al *Hypsithermal* de Norteamérica (zona 6 de Colombia y Chile), que se manifiesta como un período húmedo en los extremos del subcontinente (así como su correspondiente el Atlántico de Europa), pero seco en los Andes centrales según los datos que se poseen para esta zona (Lanning MS). En efecto: en estudios efectuados tanto en la costa norte del Perú como en los ya citados de Lauricocha al pie de la cordillera de Raura (excavaciones de Cardich y análisis sedimentológico de los estratos por Teruggi y Ce-trángolo), se observa que el período húmedo existe durante el posglacial temprano (7500-5500 a. de J. C.) y parte del medio (hasta 5000 en la costa y 4000 en la sierra). Precisando mejor la observación de Lanning, cabe inferir que el período húmedo del posglacial medio se adelanta en unos dos milenios con respecto a las zonas continentales de mayor latitud; y que, a su vez, comienza más temprano (unos mil quinientos años según el análisis de la capa LL de Lauricocha) el período seco que Cardich denomina «quechua».

⁴ Otra posibilidad es la de que la cronología tentativa propuesta por Cardich sea demasiado temprana, que el *Sheguel Huaman* en realidad correspon-da a un avance glaciario provocado menos por una oscilación fría que por el incremento de la humedad reflejado por la sedimentación de la capa N (\pm 5500 a. de J. C.), durante el período yunga. Con ello el paralelismo cronológico con el Cochrane sería exacto.

He aquí un esquema de las alternancias en grado de humedad en los Andes centrales; la cronología ha sido deducida de acuerdo con los datos de CARDICH (1964) para las cuevas de Lauricocha:

- 8000-6000 a. de J. C.: Moderadamente seco (tipo páramo).
- 6000-4000: Algo más húmedo (máximo alrededor de 5500).
- 4000-1000: Seco.
- 1000-0 : Oscilación húmeda (máximo alrededor de 500 a. de J. C.).
- 0-1000 d. de J. C.: Seco.
- 1000-1500: Oscilación húmeda menor (máximo alrededor de 1250).
- 1500 hasta la actualidad: Seco.

A continuación se presenta el cuadro número 4 con los períodos climáticos posglaciales de otras zonas de Suramérica, aquellas en las que se han realizado los principales análisis polínicos; también se indica su correspondencia centroeuropea. (Trátase de una continuación de los cuadros del pleistoceno [ver cuadro número 3], y para facilitar la conexión se repite el último período consignado en él).

Cuadro 4. Ciclos posglaciales. (Años antes de nuestra era)

<i>Zonas polínicas</i>	<i>Cordillera Oriental de Colombia (González y Van der Hammen)</i>	<i>Sur de Chile continental (lago Llanquihue) (Heusser)</i>	<i>Patagonia argentina (La Misión) (Heusser, según Auer)</i>	<i>Europa</i>
4	8100-7000 a. de J. C. Frío, seco	8000-6500. Paulatinamente más templado	8000-7000. Templado	Preboreal (8000-7000 a. de J.C.)
5	7000-5500. Templado, seco	6500-4500. Templado, seco	7000-4500. Templado, seco	Boreal (7000-5500)
6	5500-3000. Templado (pero algo más fresco que en el anterior), húmedo. (5000-2500 según Lanning)	4500-2500. Fresco, húmedo	4500-2500. Más fresco, más húmedo	Atlántico (5500-2500)
7	3000-800. Templado, seco	2500-500. Más templado, más seco	2500-0. Seco	Suboreal (2500-800)
8	A partir de 800. Fresco, húmedo	A partir de 500. Fresco, húmedo; luego más templado	A partir de 0. Fresco, húmedo	Subatlántico (800 a. de J. C.-1000 d. de J.C.)

Addenda al cuadro 4: Erupciones volcánicas de Patagonia (según Auer):

- Ciclo 0 Varias fases: O_1 y O_2 en el glacial Cary; O_3 : 12 000 a. de J. C.; O_1 : 9500 a. de J. C. (durante el Alleröd-Two Creeks).
- I 7000 en el sur, y 6000 en el norte de la Patagonia.
 - II 2500 a. de J. C.
 - III 300 a. de J. C.
 - IV A partir de 1000 d. de J. C.

Es interesante el dato, corroborativo de una época más cálida que la actual en el posglacial medio, de una migración hacia el sur de radiolarios de agua cálida, datada en el V milenio a. de J. C., a lo largo de la costa atlántica de Suramérica (HESTER, 1966, p. 381).

En cuanto a los cambios de la fauna, es significativo comprobar que la extinción afectó sobre todo a especies de tamaño más o menos grande, y de carácter relativamente arcaico. En algunos casos, unas especies fueron sustituidas por otras (lo cual no quiere decir que hayan evolucionado directamente de aquéllas), como en el de los bisontes norteamericanos o en el de los guanacos que en el área andinopatagónica quedaron dueños del campo después de la extinción de los géneros emparentados *Camelops* y *Paleolama*; en otros, la extinción continental fue absoluta (elefantes, caballos); y en otros, se repite el caso frecuente de la extinción de los géneros y especies grandes, especializadas, sobreviviendo en cambio formas más pequeñas dentro de cada grupo (por ejemplo, los armadillos).

La extinción no fue súbita ni igual para todas las especies y todas las regiones; además, hay que contar con casos limitados de supervivencia en ciertas zonas aisladas. No hay estudios detallados sobre la cronología de este proceso en Suramérica; pero creemos que no ha de ser muy diferente que en el subcontinente del norte, para el cual contamos con un interesante análisis realizado por J. HESTER (1960) por medio de la datación radiocarbónica. De él extraemos los datos referentes a la extinción de algunas especies: ⁵

Mastodonte: 4000 a. de J. C.

Mamut: 10 000 a. de J. C.

— *columbi*: 5500 a. de J. C.

— *imperator*: 9000 a. de J. C.

— *exilis* (enano): 10 000 a. de J. C.

— *primigenius*: 8000 a. de J. C.

Caballo (*Equus* sp.): 5500 a. de J. C.

Camelops: 5500 a. de J. C.

Bisonte (*Bison* sp.): 4000 a. de J. C.

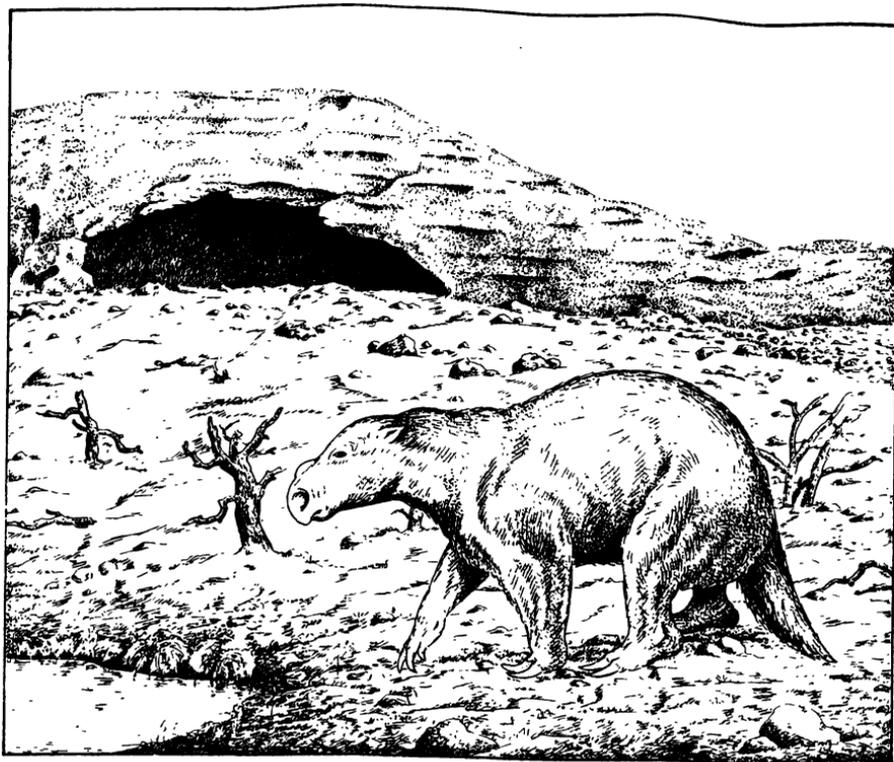
Dasypodidae (diversos géneros): 5500 a. de J. C.

⁵ En algunos casos el análisis por el radiocarbono ha dado también otras fechas más recientes, no aceptadas.

Tomando estas y otras muchas especies en conjunto, puede decirse que la extinción se produce en su mayor parte alrededor del 6000 a. de J. C. Esto significa que ello no se produce al comenzar la retirada del glaciar pleistoceno, sino después de finalizada —si exceptuamos el episodio de Cochrane—, durante el período templado-seco llamado boreal en Europa. Algunas especies, como el *Mammuthus columbi*, el *Camelops*, el caballo y el armadillo gigante, llegarían incluso hasta el límite entre el boreal y el atlántico, lo cual no deja de ser sorprendente. Más aún el caso del mastodonte, que habría llegado hasta promediar el atlántico, aunque se trata probablemente de un caso de supervivencia aislada que tuvo la fortuna de ser detectada por el fechado radiocarbónico. (Un pretense caso de contemporaneidad del mastodonte con culturas cerámicas en Ecuador, se ha evidenciado como erróneo.)

No se conocen con exactitud las causas de estas extinciones. Contribuyeron, claro está, los cambios climáticos y biogeográficos, las erupciones volcánicas y acaso, en algunos sitios, la mano del hombre. En cuanto a la influencia de todos estos cambios en los grupos humanos es obvia: algunos migraron, siguiendo el ambiente al cual se habían adaptado; otros sufrieron un proceso de «readaptación», reflejado o no en sus tipos industriales (este segundo caso es el de los cazadores del centro-sur de México, cuyo cambio fue más bien social que tecnológico: ver FLANNERY, 1966); otros se extinguieron, o quedaron empobrecidos y confinados, o bien se mezclaron con otros grupos de mayor dinamismo cultural. La arqueología nos podrá dar un indicio acerca de algunos de estos procesos.

Finalmente, dos palabras sobre las terrazas marinas. Ya se dijo que su existencia en el posglacial se explica por ciclos de elevación de la masa continental, de carácter eustático. Su investigación sistemática está muy poco avanzada, y cabe mencionar las grandes elevaciones identificadas por HEUSSER (1960) en los bordes pacíficos de Alaska, que como promedio se escalonan entre unos diez y cien metros sobre el nivel del mar actual, pero alcanzando alturas aún mayores. En Suramérica conocemos sólo el sistema de terrazas detectado en la costa patagónica central y meridional por Vainö Auer, y las dos terrazas identificadas en diversos puntos de la costa chilena por J. Montané. La cronología de las primeras es de: 1) terrazas altas de más de 30 m sobre el nivel del mar: formadas antes de 10 000 a. de J. C.; 2) íd. de 25 a 30 m: formadas hacia el x milenio (oscilación Alleröd-Two Creeks); 3) terrazas bajas de 15 a 18 m: IX milenio (última fase glacial); 4) íd. posglaciales: 10 m (5000 a. de Jesucristo), 6 m (3800) y 3 m (1300 a. de J. C.). La asociación



3. Un representante de la fauna tardioglacial del extremo sur americano **Mylodon (Grypotherium) Darwini**. En el fondo, la cueva Eberhardt o del Mylodon. Composición y dibujo de **Vicente Orlando Agüero Blanch**, del Instituto de Arqueología de la Univer. Nac. de Cuyo, Mendoza

de estas terrazas de conchales con material arqueológico es de gran importancia, y será comentada más adelante.

Las terrazas de la costa pacífica centro-norte de Chile son dos: la más baja de 5-7 m sobre el nivel del mar actual data de comienzos de nuestra era o poco antes; la alta de unos 15 m se formó unos cuatro mil años antes de Jesucristo o tal vez más (MONTANÉ, 1967).

Bibliografía complementaria

Para los aspectos paleoantropológicos, véase, entre otros: MENGHIN, 1965. Generalidades geológicas y paleontológicas sobre el Cuaternario de América: siguen siendo de utilidad los capítulos correspondientes de MARTÍNEZ DEL RÍO, 1952, y CANALS FRAU, 1959; también ALCINA, 1965 (cap. 3). Véase, en especial, la buena síntesis paleozoológica de SIMPSON, 1964. (Para el intercambio de faunas: pp. 75-84.) Para las glaciaciones puede verse ahora, también, BOSCH GIMPERA, 1967. Algunas de las fechas de los avances glaciares han sido tomadas de COMAS, 1963 (pp. 92-93).

Debo al profesor Edward Lanning el haber puesto a mi disposición los modernos trabajos palinológicos de HEUSSER (1964, 1966 a, 1966 b), VAN DER HAMMEN (1961 a, 1961 b, 1962, 1963), VAN DER HAMMEN y GONZÁLEZ (1960), GONZÁLEZ, VAN DER HAMMEN y FLINT (1965), así como el artículo de HESTER (1966) citado en el texto, el cual contiene bibliografía ampliatoria entre la que se hallan diversos extractos del VII Congreso del INQUA (Boulder, 1965). Agradezco asimismo a Lanning haberme permitido consultar el capítulo correspondiente de su libro inédito *Early Man in South America*.

Sobre el sistema de Antevs, ver las obras generales de Martínez del Río y Canals Frau, y lo dicho en las citadas revisiones críticas más recientes (MARTÍN, 1963; BRYAN y GRUHN, 1964).

Los trabajos de Vainö Auer fueron publicados *in extenso* en 1956, 1958 y 1959, precedidos entre otros por el estudio sobre las capas volcánicas en Tierra del Fuego y Patagonia publicado en 1950. MENGHIN (1955) hizo una reseña de la importancia de estos trabajos para la prehistoria patagónica. AUER (1956) opina que en la Patagonia han existido por lo menos dos grandes períodos glaciares separados por un largo interglacial; el primero habría dado origen a los mantos de rodados o gravas «tuehuelches» y el segundo, formado por dos avances glaciares, podría —a nuestro juicio— corresponder al Würm-Wisconsin en sus dos grandes fases.

El sistema de cuatro glaciaciones de Groeber, parangonado con las cuatro épocas glaciares europeas, fue publicado únicamente en un extenso artículo preliminar (GROEBER, 1952). Algunos tienden actualmente a rechazarlo, sobre todo a base de críticas de FLINT (1959, 1963). Por su parte, la penetración hacia la zona subcordillerana de los glaciares en la provincia de Mendoza ha sido rechazada por POLANSKI (1953, 1958, 1963), quien llega a la conclusión lapidaria de que «es evidente la no existencia de la última glaciación llamada del "Atuel" en la llanura pedemontana mendocina en la zona señalada por Groeber. Ambas glaciaciones encauzadas de este autor en el ambiente del río Diamante pertenecen al grupo de especulaciones sin base que se desploman solas al tocarlas con evidencias de campo. En Mendoza existen acumulaciones morénicas, topografía concomitante bien conservada que se puede parangonar con las dos últimas glaciaciones en el hemisferio norte, pero solamente en las mayores alturas de la cordillera» (1958, página 224).

El intento de Groeber fue sin duda loable, pero prematuro; su sistema debe ser abandonado también en la literatura prehistórica, sin poderse todavía sustituir por otro bien definido y correlacionable.

Habría que revisar, asimismo (como ya fue sugerido por SCHÖBINGER, 1961 a, p. 81), la interpretación del perfil estratigráfico de la costa atlántica de la provincia de Buenos Aires entre Mar del Plata y Miramar, de J. L. KRAGLIEVICH (1952), lo cual no significa que haya perdido su valor como docu-

mentación objetiva de las «formaciones» que integran el llamado «período pampeano».

Respecto a los ciclos climáticos pleistocenos y holocenos, diversos autores han proporcionado planteos preliminares, útiles observaciones y sugerencias para ulterior estudio, entre los que citamos a A. MONTES para la zona central de la Argentina (ver, por ejemplo, 1958/1959), y J. L. KRAGLIEVICH (1966) para Ecuador. Este último cita sondeos realizados en el océano Pacífico, que a través de los estratos analizados sugieren alternancia en cuanto al mayor o menor avance de la corriente fría de Humboldt, lo que a su vez se correlacionaría con las oscilaciones durante el Wisconsin.

Un aspecto de la historia de la investigación: Florentino Ameghino como adelantado de la ciencia prehistórica suramericana

La investigación sistemática de las culturas precerámicas en Suramérica es, como se dijo al principio, relativamente reciente. Puede decirse que queda inaugurada con las excavaciones de Junius Bird en la Patagonia meridional (en territorio chileno), publicadas en 1938.¹ Pero aun esto y sus posteriores excavaciones en la costa norte de Chile —siguiendo los esfuerzos pioneros de Capdeville, Latcham y otros— no dejan de ser esfuerzos aislados, hasta aproximadamente 1948, en que diversas circunstancias inician el período actual de las investigaciones prehistóricas en Suramérica.

Ahora bien, ¿no se acometió acaso antes la búsqueda científica de los más antiguos pobladores del continente? ¿Qué hay de las viejas investigaciones y teorías de Florentino Ameghino? ¿Cuál fue su papel en el desarrollo de la arqueología americana? Son preguntas que se hacen con cierta frecuencia. Conviene dedicar unos párrafos a ello.

En 1880 un argentino de veintiséis años de edad publicó en París un libro de dos tomos, que totalizan más de seiscientas páginas, titulado *Antigüedad del hombre en el Plata*. Estaba destinado, según palabras del autor, a «descorrer una punta del tupido velo que encubre la pasada existencia del hombre americano. Descorrer-

¹ El importante trabajo de gabinete de Félix Outes sobre *La edad de la piedra en la Patagonia* (1950) puede considerarse como obra precursora.

lo por completo —agregaba— está reservado a los esfuerzos de muchos [ya que] los estudios prehistóricos han sido tan descuidados hasta ahora en América del Sur que puede decirse que aún están por empezar». Comenzando por la descripción de los restos provenientes de los indígenas más recientes, continúa luego el estudio del material proveniente de la llamada «época mesolítica», para centrarse en las épocas geológicas pasadas «y entonces, fuertes en lo que nos haya enseñado la experiencia, nos lanzaremos a encontrar las rastros de la existencia del hombre en plena época pampeana, en medio de los restos óseos de innumerables generaciones que ya no existen, esforzándonos para demostrar del modo más evidente y comprensible que nos sea posible su contemporaneidad con esos antiguos colosos» (megaterios, toxodontes, gliptodontes, etcétera).

Para darnos cuenta del significado de este primer tratado de prehistoria suramericana, debemos hacernos cargo de las circunstancias que le sirven de marco. Florentino Ameghino, nacido en Luján (provincia de Buenos Aires) en 1854, hijo de un modesto matrimonio de inmigrantes genoveses, sin ningún halago de la fortuna y aparentemente condenado a vegetar como tantos otros en un ambiente pueblerino, lleva en sí tres dotes inapreciables: inteligencia, insaciable afán de saber, y perseverancia a toda prueba. Desde los quince años de edad, en 1869, viviendo como preceptor de escuela en la cercana población de Mercedes, recorre la zona pampeana de los alrededores, sobre todo las márgenes del río Luján cuyas barrancas ya conoció desde niño, analizando los terrenos, extrayendo y estudiando huesos fósiles de la fauna extinguida, así como material arqueológico. Al mismo tiempo estudia, llegando rápidamente a dominar el idioma francés (el italiano lo conocía por su vínculo familiar), así como a asimilar en amplia escala los conocimientos paleontológicos y también paleoantropológicos y arqueológicos de su época. No sólo se pone en contacto con otros estudiosos del país, jóvenes como Francisco P. Moreno y Estanislao Zeballos, maduros como Germán Burmeister, sino también de la lejana Europa. Por mediación del paleontólogo Paul Gervais —primer descriptor del hoy famoso *oreopithecus*— se publica en una revista científica de París una síntesis de los resultados obtenidos durante los seis años de permanencia en Mercedes (1875). En cambio los incipientes círculos científicos argentinos acogen con reservas su audaz afirmación de la contemporaneidad del hombre con la curiosa fauna extinguida de la formación pampeana. «Es muy posible —dice Márquez Miranda en su excelente biografía— que el canden-

te tema, en la forma en que ya por entonces comenzaba a tratarlo el autor, resultara demasiado lesivo para ciertas creencias arraigadas.» Y ello a pesar de que por entonces Ameghino todavía consideraba la formación pampeana y sus restos como equivalente al Cuaternario de Europa. Después de su viaje a París, en 1878, se lanzó resueltamente a la defensa de la antigüedad terciaria de esos depósitos geológicos. Su amplia colección de fósiles y de materiales arqueológicos, que llevó consigo a Europa, le permitieron una permanencia de tres años allí, gracias a la venta de parte de ella. Pudo así financiarse viajes de estudio, compra de colecciones prehistóricas europeas, y sobre todo la impresión de su voluminosa obra citada al principio, que apareció en francés, con otra versión castellana al año siguiente. También asistió a congresos internacionales prehistóricos y antropológicos, que habían comenzado a reunirse pocos años antes.

Si resulta en sí notable la obra juvenil del dinámico Ameghino, tanto más se acentúa si tenemos en cuenta que sólo diez años antes del comienzo de su labor sistemática en Mercedes, y veinte antes de la publicación de su *Antigüedad del hombre en el Plata*, había nacido la ciencia prehistórica como tal, al ser definitivamente aceptada la antigüedad «diluvial» o pleistocena de las hachas talladas y otros instrumentos recogidos pacientemente por Boucher de Perthes en el norte de Francia, al mismo tiempo que se describían por vez primera los escasos restos óseos hallados en el Neandertal (Alemania) de un nuevo tipo de hombre, más arcaico que el actual. Otro hecho importante, que data también de 1859, es la publicación del libro de Charles Darwin sobre el origen de las especies, que como es sabido revolucionó la biología e influyó directamente en el desarrollo de la paleontología e indirectamente en el de la antropología prehistórica. Por otra parte, fue sólo tras las excavaciones sistemáticas de Lartet en las cavernas del sur de Francia en 1863-1864, que llegó a obtenerse un cuadro más o menos completo de la más antigua prehistoria europea, el llamado «paleolítico» o edad antigua de la piedra. Si pensamos que aún hoy, en la era de las comunicaciones rápidas, la ciencia suramericana suele estar atrasada con respecto a la de los principales países europeos, cuánto más sería hace un siglo. De lo que se deduce que, aun teniendo en cuenta las lecturas que en sus viajes pudo asimilar, puede decirse que Ameghino *recreó y redescubrió durante esos años la prehistoria del hombre*. Tal vez ese hecho influyó para que posteriormente atribuyera características tan especiales y tanta antigüedad al hombre de las Pampas. Pero mientras tanto, supo en sus

años europeos conocer en forma directa esos primeros hallazgos, visitar y estudiar algunos de los yacimientos, y vincularse personalmente con las eminencias científicas de aquella hora: De Quatrefages, Mortillet, Cartailhac, Cope, etc., así como el ya citado Gervais.

Al reconocer la genialidad de Ameghino, no debemos olvidar que por la misma época o poco después otros varios estudiosos también aportaron los primeros esfuerzos en la incipiente investigación prehistórica argentina, como los ya citados Francisco P. Moreno (1852-1919), explorador de la zona del bajo río Negro en 1873, aun antes de finalizar la dominación indígena (de donde trajo cráneos y otros materiales que se dieron a conocer en una revista científica francesa al mismo tiempo que en el país), luego importante explorador de la Patagonia y fundador del Museo de La Plata; E. Zeballos, excavador del túmulo neolítico de Campana (Buenos Aires); a los que se agregó el suizo Santiago Roth, quien llegó siendo niño a la recién fundada colonia de Baradero y, poseído de una «sed exploradora» semejante a la de Ameghino (con quien posteriormente lo unió la amistad), recorrió durante muchos años el norte de la provincia de Buenos Aires realizando importantes hallazgos paleoantropológicos como los restos de Pergamino, Baradero y Fontezuelas. A este último se le reconoce antigüedad pleistocena; fue descubierto en 1881. Cabe decir también que antes de Ameghino, F. Seguin había hecho sobre el río Cañcarañá los primeros hallazgos de restos humanos aparentemente asociados a la extinguida fauna pampeana (1863). Esta asociación fue calificada como accidental por el naturalista Burmeister, quien después también se opuso a las tesis de Ameghino.

¿Cuáles fueron, concretamente, los descubrimientos y estudios de carácter prehistórico (no paleontológico, su especialidad) de Florentino Ameghino? De su primera época: diversos paraderos de los alrededores de Luján y Mercedes, con abundancia de material lítico trabajado, puntas de flecha, piedras de boleadora, etc., así como fragmentos de cerámica y piezas confeccionadas en hueso, todos de época relativamente reciente. El yacimiento más importante es el del arroyo Frías, del que extrajo restos en 1870 y 1873, que pueden atribuirse al pleistoceno final. Todo este material, más el conocido de otras regiones (incluso del Uruguay), es presentado en detalle en su obra ya citada. Después de su regreso de Francia, durante una breve permanencia en Córdoba como profesor, exhumó en las cercanías del observatorio un yacimiento de segura antigüe-

dad pleistocena, consistente en un fogón y algunas lascas de piedra acompañadas de huesos de animales extinguidos (1885).

Posteriormente, la labor de Ameghino es preferentemente «de gabinete», mientras que sus materiales le son aportados por sus hermanos Carlos y Juan. Formulada su célebre teoría del origen terciario y pampeano de la humanidad, su interés preferente en el campo antropológico pasó a ser el de obtener e interpretar algunos restos óseos y arqueológicos que iban apareciendo, como muestras concretas de esa antigüedad y de la escala de antecesores del hombre por él intuida sobre la base de su interpretación de la teoría general de la evolución. Esta es, claro está, la parte menos firme de su aportación a la ciencia prehistórica. Consideró así como de origen humano —o mejor dicho, «prehumano»— las incisiones aparecidas en algunos huesos fósiles no ya sólo del plioceno y mioceno, sino también del eoceno, lo cual ha sido rechazado por todos los investigadores. Se hallan luego: la interpretación de un atlas humano hallado en Monte Hermoso como perteneciente al primero de sus cuatro *Prothomo*, en 1907 (siendo que esta pieza ósea es plenamente humana y sus condiciones de hallazgo dudosas); la atribución de un fragmento craneano extraído durante la construcción del puerto de Buenos Aires al *Diprothomo*, en 1909 (basado en una orientación de éste que seguramente no corresponde a la realidad, mientras el resto mismo también carece de las necesarias garantías de hallazgo); y, en el aspecto arqueológico, la atribución terciaria de dos grupos de toscos artefactos de piedra provenientes de la costa atlántica de la provincia de Buenos Aires, que llamó «de la piedra quebrada» y «de la piedra hendida», que consideró aún anteriores a los «eolitos» de Europa. (Según modernos estudios, datan en realidad de principios del holoceno.)

No podemos extendernos en esto ni ahondar en el aspecto paleoantropológico de su obra (en la que junto a los errores mencionados tuvo algunas ideas que en el plano teórico preanunciaban conceptos modernos); digamos únicamente que, aun cuando todos o parte de estos y otros hallazgos dataran de los estratos en los que habían sido encontrados, la teoría del origen pampeano de la humanidad es insostenible por saberse hoy que los estratos de la serie pampeana son más recientes de lo que creyeron Ameghino y algunos seguidores, y por haberse encontrado evidencias en el Viejo Mundo de que la cuna del hombre debió encontrarse allí.

Pero por encima de estas discusiones e inevitables errores de genial adelantado, Ameghino fue un importante impulsor de la ciencia prehistórica argentina y aun universal. Sus descubrimientos

iniciales llamaron la atención sobre la importancia de estas regiones en ese aspecto. Sus estudios geológicos y paleontológicos hicieron avanzar el conocimiento de los tiempos geológicos más recientes, marco indispensable para la labor prehistórica. Sus audaces teorías impulsaron la investigación en forma directa (por la continuación de las búsquedas en el decenio posterior a su muerte ocurrida en 1911) y en forma indirecta, en los estudios que obligó a efectuar a sus adversarios científicos, con lo que a la larga se aumentaron y aclararon los conceptos científicos. La influencia de la personalidad de Ameghino puede medirse, incluso, en la relativa decadencia en que entraron los estudios prehistóricos en la Argentina pasado el citado impulso de sus seguidores.

La gran confrontación del ameghinismo con sus críticos se realizó en ocasión del Congreso Internacional de Americanistas celebrado en Buenos Aires en 1910. Allí Ales Hrdlicka erigió su edificio teórico, basado no sólo en la demolición despiadada de las tesis de Ameghino así como de otras más moderadas como las de Lehmann-Nitsche, sino también de cualquier otra opinión que tanto en Norteamérica como en Suramérica hubiera sugerido una alta antigüedad del poblamiento americano. De un extremo se cayó al otro: el hombre en América no era ya terciario, ni siquiera pleistoceno; un solo grupo racial, de origen mongoloide, habría poblado el continente en tiempos posglaciales, portando una cultura de tipo mesolítico o neolítico antiguo. Esto quedó fundamentado en su *Early Man in South America* (1912, en colaboración con otros). Sólo con la formulación de la teoría de poblamiento múltiple de Rivet (a partir de 1924), y sobre todo con el hallazgo norteamericano de la asociación del hombre con fauna pleistocena en Folsom (1926), pudo comenzar a entreverse un panorama más complejo y de mayor profundidad cronológica para la prehistoria americana.

En la Argentina varios estudiosos se mantuvieron aferrados a las teorías de Ameghino, y aceptaron la autenticidad de algunos hallazgos hechos posteriormente a su muerte. Se trata sobre todo de bolas de boleadora pulimentadas sacadas a luz a partir de 1913, objetos óseos (arpones, etc.), y un fragmento mandibular con dos molares fósiles (1920), hallados en diversos puntos de las barrancas de la costa sur de la provincia de Buenos Aires, entre Mar del Plata y Necochea. Esa zona ha sido muy visitada por geólogos y paleontólogos, pues en sus estratos se halla representada toda la llamada «formación pampeana», de edad pleistocena en su mayor parte. Pero también otros objetos tan contradictorios como una vértebra de *Toxodon* con una flecha incrustada, no lejos de un fragmen-

to de cerámica, aparecieron en el curso de una excavación dirigida por Santiago Roth en 1915. En algunos casos, créese que pudo haber fraude (¿bolas?); en otros, error en la atribución geocronológica (industria ósea), y en otro caso, el de los molares procedentes del estrato *chapadmalense* (plioceno superior), de la localidad de Miramar, se ha demostrado que se trataba de premolares de un suido (pecarí) fósil.

De cualquier modo, estos y otros hallazgos, como también algunos restos óseos, fueron extraídos con una documentación deficiente; quedaron como «dudosos» y no se tienen en cuenta para las modernas reconstrucciones del pasado prehistórico de la Argentina (o bien, se los acepta con una nueva cronología, como la industria de la «piedra hendida» de Ameghino).

En consecuencia, podríamos delimitar tres períodos en la historia de la investigación: 1) ameghiniano y posameghiniano (1875-1924); 2) período de *impasse*, desde un célebre simposio efectuado en 1924 en que quedaron enfrentados dos bandos (ameghinistas más o menos acentuados, y antiameghinistas), pero sin intentarse una continuación y profundización de las investigaciones, hasta 1948 en que se inicia el período actual. El interés de este año se halla dado por algunos hechos de la arqueología argentina del período cerámico (publicación del libro de Bennett referente al noroeste argentino, en que por primera vez se intenta una diacronización de sus grupos culturales, y primera excavación estratigráfica en aquella misma área, realizada por Difrieri), y por la llegada al país del profesor Osvaldo Menghin, cuya labor e influencia para la investigación del precerámico del «cono sur» y aun del área andina central son de fundamental importancia (LAFÓN, 1958/1959). Es interesante agregar que en ese mismo año se publican las excavaciones de J. Bird en la costa norte del Perú, que llevaron al conocimiento del «agrícola precerámico» de dicha región.

Puede decirse que los hallazgos básicos para el conocimiento del paleolítico y epipaleolítico suramericano, y sobre todo su integración cronológica, son posteriores a dicho año. (La principal ayuda para esto último fue el método de datación por el carbono-14, ideado en esa misma época por W. Libby).

Bibliografía complementaria

El presente capítulo se basa parcialmente en lo dicho en SCHOBINGER, 1961 b. Las citas de AMEGHINO, 1880, son de una edición posterior (1918, t. I, páginas 7-9). La más completa y ecuaníme biografía de Ameghino es la de MÁR-

QUEZ MIRANDA, 1951. Otras menciones sobre sus teorías se hallan en MARTÍNEZ DEL RÍO, 1952, y sobre todo en CANALS FRAU, 1959 (parte II, cap. I). Mayores detalles sobre los viejos problemas de la prehistoria pampeana pueden verse en SCHOBINGER, 1961 a.

Además de la obra citada en el texto, en HRDLICKA, 1923 (1925) puede verse otra formulación de la teoría de este autor.

MENGHIN (1957 b) destaca la probable antigüedad de los hallazgos del observatorio de Córdoba, así como de algunos otros de dicha provincia, rechazando en cambio o rejuveneciendo los de la costa atlántica bonaerense. En una publicación reciente, VIGNATI (1963), quien antes aceptaba muchos de los hallazgos antiguos (sin ser «ameghinista»), ahora los rechaza categóricamente, incluso algunos aceptados y utilizados por Menghin (cueva de Candonga en Córdoba).

Casi simultáneamente habían aparecido trabajos de síntesis que representaban la posición «oficial» antiameghinista (FRENGUELLI, 1936) y «neoameghinista» (CASTELLANOS, 1937). El primero actualizó posteriormente un tanto su esquema geológico del Cuaternario (FRENGUELLI, 1950). Todo ello ha quedado superado con los estudios más modernos, que han tendido a reexaminar los problemas geopaleontológicos «desde abajo» (salvo alguna excepción «epineoameghinista» que hubo de ser criticada en SCHOBINGER, 1961 a).

La demostración del carácter animal (*Platygodon* sp.) de las piezas dentarias de Miramar ha sido hecha por J. L. KRAGLIEVICH, 1961.

Sobre los primeros diez años de labor de Osvaldo Menghin en Suramérica, véase SCHOBINGER, 1958/1959.

Culturas precerámicas paleolíticas (I)

Culturas de tipo protolítico anteriores a 7000 a. de J.C.

Al pasar a la parte cultural de nuestro estudio, conviene hacer una reflexión previa sobre otro detalle terminológico. Se trata de «industria» y «cultura».

Evidentemente, no es lícito suponer que un conjunto de restos materiales proporcionan la imagen de una *cultura*. En ese sentido, debe decirse sólo *industria* cuando únicamente conocemos elementos ergológicos (por ejemplo, «industria ampajanguense»). Cuando el elemento típico o diferenciante sólo consiste en detalles tipológicos o artísticos, tampoco debe inferirse necesariamente una diferencia cultural en los demás aspectos. Por otra parte, en los casos de formas culturales divergentes, deberían en lo posible utilizarse los términos de *facies*, *áreas* o *provincias*, *grupos* o *círculos* culturales, en vez de la más vaga de *cultura*; asimismo se debe poner atención en lo que es estático y proyectado en el espacio, y por otra parte en lo que es dinámico y sucesivo en el tiempo. De la combinación de ambos aspectos surgirá el concepto claro de una «cultura».

Pasando al período «precerámico», es evidente que a medida que retrocedemos en el tiempo, más se nos escapa la *cultura*, quedando a lo sumo una parte esquelética de la misma, la *industria*. Sin embargo, aun en estos casos el prehistoriador de formación antropológica amplia podría inferir el tipo general de cultura del que dicha industria es parte y expresión. (Así, en el ejemplo antes citado, se podrá hablar de una industria ampajanguense perteneciente a un *tipo cultural* protolítico).¹

¹ Para dudas terminológicas en la periodización, conviene siempre volver al cuadro 1, pp. 22 y 23.

Cuando al conocimiento, aun parcial, de la industria se agrega el de otros aspectos, como el del arte —manifestación espiritual—, integrándose en una unidad homogénea y localizada en tiempo y espacio, entonces puede ser lícito hablar de una «cultura» (por ejemplo, cultura toldense), bien que aun en este caso el concepto arqueológico de dicho término no puede corresponderse estrictamente con el de los etnógrafos ó de los «antropólogos culturales». Nos hallamos ante una de las insalvables limitaciones de la arqueología prehistórica.

¿Cuáles son los grupos culturales más antiguos conocidos en Suramérica?, y ¿es posible obtener una visión histórica de los mismos?

El problema del protolítico

Hemos visto que grupos humanos arrinconados, que conservaban en lo fundamental un estilo de vida de recolectores y cazadores no especializados, han persistido hasta tiempos modernos. Estas culturas *protomorfas* (ejemplo clásico en el Viejo Mundo lo constituyen los extinguidos tasmanianos y algunas tribus australianas, y en América los indios *canoeros* de los canales magallánicos) constituyen un lejano y modificado reflejo de la fase o estadio cultural *protolítico*, que fue la más antigua forma cultural humana que conocemos.

En Europa el protolítico —cuya última etapa es allí el musteriense portado por el hombre de Neandertal— termina alrededor de los treinta mil años a. de J. C., cuando se expande el paleolítico superior que corresponde a cazadores superiores de más avanzada tecnología lítica y autores de obras de arte plástica. La continuación del protolítico en otras regiones constituye así una supervivencia, una «forma retrasada», por lo que se la denomina epiprotolítico; pero si no se halla en contacto con aquéllos y no recibe sus influencias culturales, constituye de hecho un protolítico tan «auténtico» como lo pudo ser el de sus antecesores. Sólo que sus portadores ya no son de un tipo humano «primitivo», sino pertenecientes a la humanidad actual, *Homo sapiens sapiens*.

En razón del relativo aislamiento geográfico de América y de su «personalidad cultural», creemos que puede hablarse de un proto-

lítico americano en la medida en que se trate de grupos existentes antes de la llegada de los cazadores superiores («miolítico» de Menghin y otros autores). Ahora bien, las dataciones del carbono-14 no remontan la existencia segura de estos últimos más allá de unos once mil a. de J. C.; es decir, al comienzo de la penúltima fase glacial. (Una fecha de 18 000 a. de J. C. o más para la más antigua de las industrias con puntas de proyectil de Norteamérica, la de Sandía, ha sido discutida.) Los recolectores y cazadores inferiores anteriores a esa fecha pueden considerarse como *protolíticos*; los posteriores, como *epiprotolíticos*.

Si diversas consideraciones teóricas nos llevan a admitir, no sólo la existencia del protolítico en América, sino también su prioridad cronológica, es decir, que gentes de este estadio cultural fueron los más antiguos pobladores del continente llegados inevitablemente de Asia por el puente continental del estrecho de Bering: ¿qué puede la arqueología decir en concreto acerca de la realidad de este proceso y de su cronología?

Por desgracia, aún no mucho. Ningún yacimiento protolítico norteamericano ha podido aún ser datado con plena seguridad antes del año ya mencionado. Así, la datación por radiocarbono más antigua (más de 38 000 años antes del actual) en Lewisville (Tejas) ha sido objetada; también es insegura la edad de Santa Rosa Island (27 000 años antes del actual) y otros sitios de California, sin hablar de los pretensos artefactos del último interglacial de San Diego (Texas Street), rechazados por la mayoría de los investigadores. También ha quedado como dudosa la industria ósea de las cuevas de Shasta, al norte de dicho estado (KRIEGER, 1964, p. 47). En cuanto a Tule Springs, en Nevada, que parecía el más seguro sitio de dicha fase cultural, sucedió algo curioso: su datación por el radiocarbono fue primero de 21 800 a. de J. C., pasó luego a un mínimo de 26 000 a. de J. C., y ahora, tras un extensivo estudio de campo, la presencia del hombre ha sido reducida a 11 000-9000 a. de J. C. (SHUTLER, 1965; HAYNES et al., 1966).²

Frente a ello, resultan importantes las investigaciones recientes en Suramérica. Aquí tenemos, por un lado, la presencia relativa-

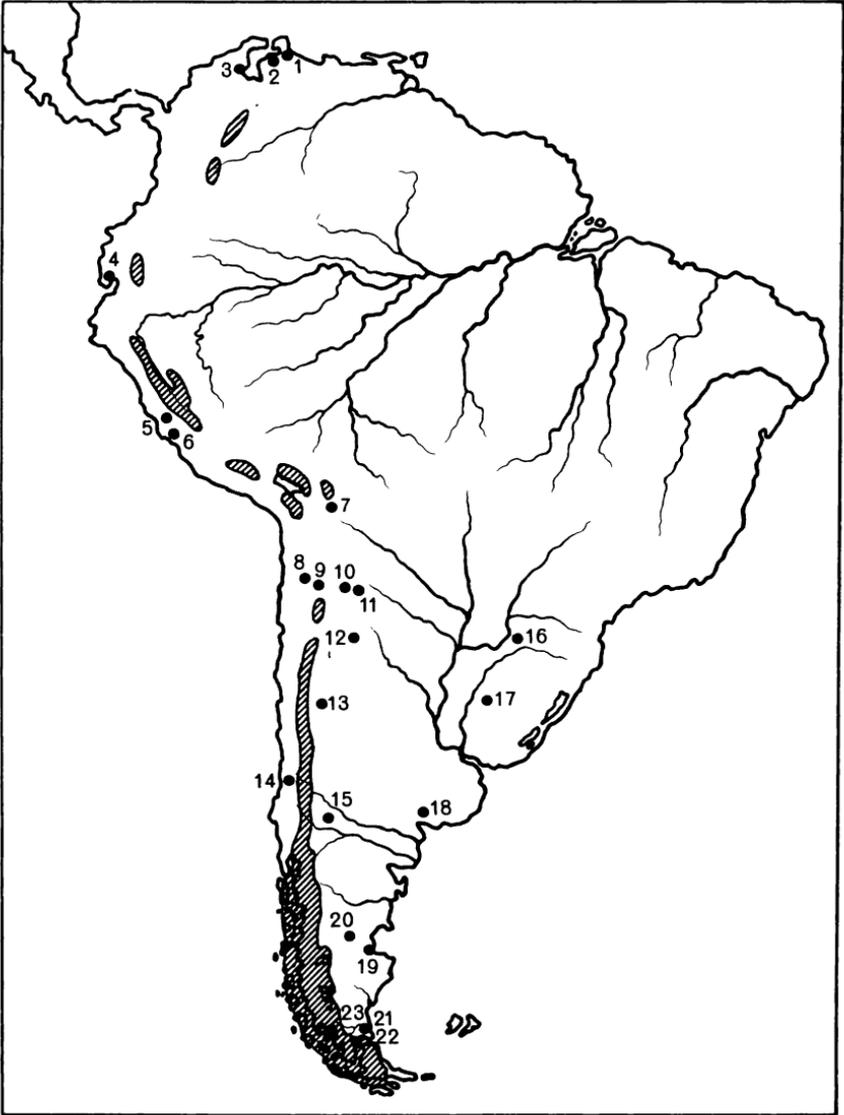
² Mayor probabilidad de antigüedad tiene una industria de piezas grandes y toscas, ubicada a orillas del lago (hoy seco) Manix, en la zona desértica del sur de California, para la que se han datado por el radiocarbono 17 000 a. de J. C. Esta datación, al parecer, no es tenida en cuenta por KRIEGER (ver 1964, p. 44); MÜLLER BECK la acepta con reservas (1966). Una datación más reciente (publicada en *Radiocarbon*, vol. 9, 1967, p. 478) da 12 300 a. de J. C. para la industria del lago Manix.

mente temprana de poblaciones primitivas en la Patagonia meridional (10 000 a. de J. C.) —lo que implica mucho mayor antigüedad en regiones septentrionales—, y por otro dataciones mínimas de 12 000 a. de J. C. para conjuntos industriales de Venezuela, Perú y norte de Chile. Si bien sus antepasados debieron haber pasado por Norteamérica al llegar desde su probable patria en el este y sur de Asia —importante centro de industrias protolíticas tardías—, estamos en este momento con la curiosa situación de poseer Suramericana dataciones concretas y seguras algo mayores que el hemisferio norte (a excepción de México: ver cap. 5, nota 1).

También es mayor la cantidad de yacimientos localizados y de material lítico recogido —en su mayor parte, claro está, superficial o sin formar estratigrafía—, y en su mayor parte, también, inédito salvo menciones breves.

BOSCH GIMPERA (1967), quien acepta sin mayor crítica todas las dataciones e industrias norteamericanas antedichas, llama a este conjunto la «cultura de lascas y núcleos», reconociéndole su raíz paleolítica inferior (es decir, protolítica). ALEX KRIEGER (1964), uno de los principales conocedores del *early man* americano, ha hecho una subdivisión que a primera vista coincide con aquéllos, y propone llamarla —a falta de un rótulo mejor— «etapa prepuntas de proyectil». Sin embargo, analizando su trabajo, vemos que no es consecuente en cuanto a la pretensa independencia de esta «etapa» con respecto al factor cronológico (como lo sugiere ya de por sí la denominación), y sobre todo, que el criterio para diferenciar esta etapa de las otras es la aplicación un tanto maquinal de la mera tosquedad de la industria lítica y la falta de puntas de pro-

4. Principales yacimientos protolíticos y epiprotolíticos tempranos (anteriores a 7000 a. de J. C.). La extensión del hielo corresponde aproximadamente al XI milenio: 1, Muaco (y Taima-Taima); 2, río Pedregal (Camare y Las Lagunas); 3, Manzanillo; 4, Exacto; 5, cerro Chivateros; 6, sitios del valle de Lurín; 7, Viscachani (terrazza alta); 8, Salar de Talabre (industrias de Chuqui y de Talabre); 9, Ghatchi y Loma Negra; 10, Turilarí S-II; 11, Mal Paso (y Tres Morros, algo más al S.O.); 12, Ampajango (y otros sitios del valle de Santa María); 13, Gualcamayo (varios sitios); 14, Tagua-Tagua (probablemente corresponda a un nivel cultural miolítico, pero se incluye por su aparente alta antigüedad); 15, Las Salinas; 16, provincia de Misiones (varios sitios: Eldorado-Amoité, Arroyo Fortaleza, etc.); 17, arroyo Catalán; 18, abra de Hinojo; 19, caleta Olivia; 20, estancia Guaycochea; 21, río Gallegos (varios sitios cercanos a su desembocadura); 22, sitios del río Gallegos y del río Chico; 23, cueva Eberhardt o del *Myloodon*.



yectil de piedra, sin tener en cuenta las demás circunstancias culturales ni el hecho de que hay culturas antiguas que carecen de puntas de proyectil (por utilizar otros instrumentos de caza, o por ser cazadores-plantadores), sin que por ello se hallen en la fase protolítica. Por ello no puede considerarse totalmente como sinónimo de ésta a la etapa prepuntas de proyectil de Krieger. Así, por ejemplo, éste incluye dentro de aquélla al altoparanaense, que MENGHIN (1955-1956) considera como un «miolítico del hacha de mano». Otro proceder maquinaal y por ello arbitrario, es incluir dentro de esta fase a cualquier hallazgo no industrial (hogares, restos óseos) por el mero hecho de su probable antigüedad (por ejemplo, Valsequillo, según KRIEGER, 1964, p. 47; Punín, según BOSCH GIMPERA, 1967, p. 47).

Lo dicho vale también para el *arqueolítico* de J. L. LORENZO (1967), que no es sino el «preproyectil Point» de Krieger con cambio de nombre, y situándolo entre 25 000 y 12 000 a. de J. C. Varios de los sitios que incluye son sin duda posteriores a esta fecha; al parecer, dicho autor no toma en cuenta la supervivencia de grupos de ese tipo cultural en épocas posteriores. Al período siguiente lo llama «cenolítico», nombre que difícilmente llegue a alcanzar aceptación. El «cenolítico inferior» (12 000-7000 a. de J. C.) corresponde al «paleoindian», y el «cenolítico superior» (7000-5000 a. de J. C.) al «proto-Archaic» de Krieger.

Prescindiendo de la poco menos que caótica variedad terminológica, lo importante es que tiende a imponerse cada vez más la aceptación de la existencia, anterior a los cazadores especializados de los últimos milenios del pleistoceno —y continuando su existencia en parte contemporáneamente con los mismos—, de poblaciones de un bajo nivel tecnológico y económico (ver por ejemplo, WORMINGTON, 1962). Pero no siempre está clara su verdadera naturaleza *etnológica*, ni es fácil interpretar en cada caso concreto sus relaciones con las culturas que se hallan en el nivel del paleolítico superior. Todo grupo humano premetalurgo posee, junto con instrumentos típicos de elaboración superior, otros más toscos, muchas veces iguales a los utilizados en épocas y culturas muy antiguas. Frente a un conjunto industrial dado, no siempre es factible saber si perteneció a una cultura cuyos elementos superiores circunstancialmente no se hallan —o no se conservaron— en el yacimiento estudiado, o bien, el caso contrario: un grupo básicamente inferior pero que ha adoptado uno que otro elemento de culturas más avanzadas; por ejemplo, puntas de proyectil. Si aplicamos criterios maquinales, clasificaríamos al primero como protolítico o prepuntas

de proyectil y al segundo como miolítico o paleoindio, siendo que el caso sería precisamente lo contrario. Henos aquí ante otra seria dificultad que traba la correcta interpretación de la prehistoria americana, tan sujeta a las yuxtaposiciones, mezclas y «readaptaciones», y ello en buena parte por efecto de su posición lateral en el conjunto del ecumene comentada en el capítulo 2.

Yacimientos de tipo protolítico en Suramérica

Toda vez que en Suramérica no hay evidencias de cazadores con industria de láminas y puntas de proyectil anteriores a 9000 a. de J. C. (ni tampoco de cazadores-plantadores), cabría designar como protolíticos los restos datables antes de dicha fecha, y epiprotolíticos a los del mismo tipo de época posterior. Sin embargo, preferimos mantenernos en un plano continental amplio, y no considerar como de un verdadero protolítico a los restos posteriores al XI milenio, sobre todo ante la posibilidad de que en esa época también ya hayan existido cazadores con proyectiles en ciertas zonas suramericanas. Aun así, el reciente progreso de las investigaciones nos muestra la existencia de dos centros o áreas de comienzo anterior a dicha fecha (en el noroeste de Venezuela, y en el área andina central y norte de Chile), y tres algo posteriores (área andina desde el Perú central hasta el oeste argentino, coincidiendo en parte con la anterior; Pampa y Patagonia, y norte de Uruguay-sur del Brasil) que por lo tanto habría que calificarlas como de un epiprotolítico temprano. Describiremos brevemente estos grupos hasta ahora conocidos, datados (o datables) antes de 7000 a. de Jesucristo. (Sus continuaciones en época posterior, cuando se den, serán mencionadas en el capítulo subsiguiente.)

1) Venezuela y zonas vecinas

Teóricamente, el poblamiento de Suramérica debió llegar antes a su región septentrional. Da la coincidencia que es precisamente de esa zona de donde tenemos actualmente las más antiguas dataciones del radiocarbono, correspondientes a un sitio llamado Muaco, cerca de Coro en la provincia venezolana de Falcón. Allí, el arqueólogo J. M. Cruxent junto con el paleontólogo J. Royo y Gómez excavaron los alrededores de una antigua vertiente, que había atraído tanto a los animales como al hombre desde tiempos tardío-

glaciales. Llegaron hasta una profundidad de 2,50 m, dando con un fuerte manto fosilífero que contenía restos óseos de mastodonte, megaterio y caballo americano. Muchos huesos estaban quemados y algunos mostraban trazas de cortes efectuados por el hombre; otros habían sido partidos a fin de extraerles la medula. De algunos, de tamaño grande, se supone que han servido como yunques. De artefactos líticos se encontraron: algunos martillos o machacadores, un raspador planoconvexo, un cuchillo tosco y el fragmento de una punta de proyectil lanceolada (tipo El Jobo, que comentaremos más abajo). Las dos dataciones por medio del radiocarbono, obtenidas en laboratorios diferentes, han dado alrededor de 14 400 y 12 300 antes de nuestra era, en ambos casos con varios siglos (400 y 500 años respectivamente) en más o en menos. Habiendo por lo menos 1200 años de diferencia entre ambas —que creemos han sido tomadas de la misma muestra—, suponemos por simple criterio de prudencia que la segunda es la correcta. Aun así, no puede creerse que la punta de proyectil corresponda a esa época, y debe suponerse un caso intrusivo. Precisamente se halló otra punta similar en la parte superior del yacimiento (ROYO Y GÓMEZ, 1960; ROUSE Y CRUXENT, 1963).

Sin embargo, Cruxent cree últimamente que dichas fechas corresponden realmente a la cultura con puntas de proyectil de El Jobo, a base de estudios geológicos que se han realizado en las terrazas del Pedregal. Esto remontaría más atrás a las industrias de Las Lagunas y de Camare (ver más adelante). Como esto suscita una serie de problemas, preferimos mantenernos en la anterior interpretación, admitiendo únicamente la existencia de esta última ya en el xv milenio antes de nuestra era.

Acaban de llegar noticias de un nuevo yacimiento similar al de Muaco, y ubicado en la misma zona del estado de Falcón (Taima-Taima). Su excavador Cruxent halló, asociadas a grandes mamíferos del pleistoceno superior, piedras de superficie un tanto redondeada, consistentes en guijarros que revelan un sumario trabajo de acomodo para facilitar su enmangamiento, o con indicios de haber sido utilizados en trabajos de percusión. (En estos casos, «pudieron utilizarse para quebrar huesos como para el ataque contra animales o enemigos en la guerra». CRUXENT, 1967, p. 15.) Uno de los litos parece haber sido un «micromortero para pulverizar alguna materia colorante» (*Ibid.* p. 11). Hay al menos una lasca gruesa.

Aunque no se ha podido obtener para el yacimiento de Taima-Taima una datación fidedigna, todo indica que estamos frente a

utensilios de los pobladores más primitivos y antiguos de Suramérica, posiblemente anteriores a los de Muaco y Camare cuyos instrumentos presentan el acabado escamoso del trabajo a percusión.

Algo al suroeste de Muaco se halla la zona de El Jobo, donde se efectuaron los primeros hallazgos paleolíticos venezolanos en 1956. Se han localizado desde entonces más de cincuenta sitios, ubicados casi todos a lo largo del río Pedregal, y recolectado muchos miles de artefactos. Estudios geológicos permitieron correlacionar diversos complejos industriales con sucesivas terrazas del mencionado río, en esta forma (ROUSE y CRUXENT, 1963):

<i>Terraza del río Pedregal</i>	<i>Complejos</i>	<i>Tipos de artefactos</i>
Alta	Camare	Percutores toscos, raederas y lascas de cuarcita.
Mediana (parte alta)	Las Lagunas	Mismos tipos del anterior, pero de tamaño más pequeño; láminas gruesas trabajadas bifacialmente (con funciones de hacha o cuchillo, o a veces, enmangadas sirviendo de punta de lanza no arrojadiza).
Mediana (parte baja)	El Jobo	Elemento típico es una punta de proyectil lanceolada, de tamaño grande o mediano, de buen trabajo bifacial.
Baja	Las Casitas	Continúan las mismas puntas, a las que se agregan unas pocas provistas de ancho pedúnculo.

No conocemos fechas absolutas para estos cuatro complejos; el Camare podría correlacionarse con Munco, así como con el yacimiento de Manzanillo. Este fue localizado por Cruxent en un suburbio de la ciudad de Maracaibo, al oeste de la «laguna» del mismo nombre. En la parte alta de una barranca halló superficialmente, pero también enterrados hasta unos diez o quince centímetros en la tierra arcillosa endurecida, lascas y raspadores toscos, tamaño por lo general grande, de talla tanto unifacial como bifacial, hechos en madera silicificada (CRUXENT, 1962). También aquí hay abundancia de golpeadores (*choppers*). Esta industria podría correlacionarse con las *añedichas*, y en parte también con *Las Lagunas*, constituyendo en conjunto un importante horizonte *protolítico* del norte de Suramérica datable por lo menos en el

XIII milenio a. de J. C.; o sea, poco posterior a los avances máximos del glacial Wisconsin. El clima de esa zona hoy tropical debió de ser templado, con abundancia de animales herbívoros.

Cabe agregar que la más antigua de una serie de dataciones por radiocarbono efectuadas en el sitio arqueológico de Rancho Peludo, al noroeste de Maracaibo, dio alrededor de 12 000 a. de N. E., habiéndose hallado en dicho nivel algunos percutores de madera silicificada tipo Manzanillo. (Una urna funeraria ubicada a sólo diez centímetros debe considerarse como efecto de un entierro posterior.) (ROUSE y CRUXENT, *op. cit.*)

Según LANNING y PATTERSON (1967), la industria de Las Lagunas podría ser la más antigua de Suramérica caracterizada por trabajo bifacial (unos 10 000 a. de J. C.), suponiéndola «ancestral» respecto a las englobadas bajo el nombre de «horizonte andino de bifaces». Esto último no puede por ahora tener sino un carácter de hipótesis de trabajo.

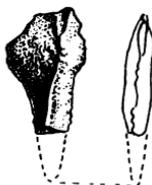
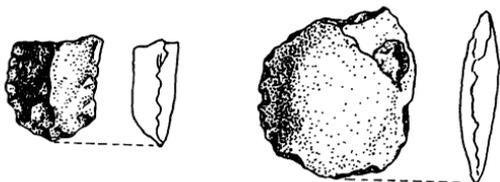
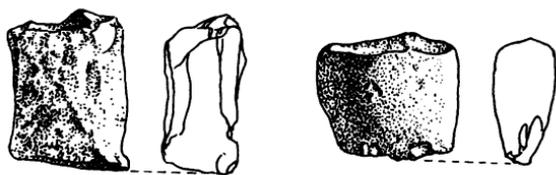
Dejando la cultura de El Jobo para un comentario posterior, mencionemos aún dos yacimientos de probable contexto proto o epiprotolítico en Colombia. Uno es Garzón (departamento Huila), en la zona andina, complejo lítico sin puntas de proyectil asociado con megaterio y mastodonte, que aflora en la base de una terraza pleistocena (BÜRGL, 1958). El otro es un sitio superficial en el departamento Chocó, inédito (KRIEGER, 1964, p. 50).³



2) Area andina centromeridional

Ni en el área del Orinoco y las Guayanas ni en la amplia cuenca amazónica se han hallado trazas de culturas protolíticas, y es posi-

³ Ultimamente W. Hurt ha realizado hallazgos precerámicos en varios sitios de Colombia, incluso uno con abundante industria tosca de *choppers*. (Comunicación personal.) En cuanto al yacimiento de Garzón, plantea serios problemas. Los «artefactos» nodulares muy atípicos de xilópalo, se encuentran en el relleno y en los costados de una tumba indígena precolombina, en estratos que, por hallarse sobre una terraza de 145 m sobre el nivel actual del río Magdalena, son considerados como del pleistoceno medio o inferior por el geólogo Bürgl (y más concretamente del glacial Mindel-Kansas por VAN DER HAMMEN, 1958). MENGHIN no incluye este sitio entre los de morfología protolítica de Suramérica (1963); tampoco lo menciona Bosch Gimpera, y Krieger no se pronuncia críticamente sobre el mismo. Debería realizarse urgentemente un reexamen arqueológico del sitio y del material, como ya lo sugirió el descubridor hace diez años. (A juzgar por las fotografías y las descripciones, algunas de las piezas líticas muestran similitud con las del yacimiento de Taima-Taima de Venezuela.)



5. Buril e instrumentos pequeños sobre guijarros y lascas. Industria Chuqui. Recolección del autor en terrazas altas del Salar de Talabre (Chile). Dibujo V. O. Agüero Blanch

ble que no sólo sea por falta de investigaciones sistemáticas, sino porque no fueron pobladas por estos grupos más adaptados al frío y a un ambiente de vegetación poco tupida con su correspondiente fauna. También es posible que, si existieron, se hayan perdido sus restos por haber confeccionado sus instrumentos casi exclusivamente con materiales sujetos a las inclemencias del clima. Esto vale tanto para los grupos protolíticos como para los miolíticos o de nivel paleolítico superior.

Así, pues, continuamos con nuestra revista pasando al área andina, a lo largo de la cual se produjeron sin duda las principales migraciones del paleolítico y epipaleolítico suramericano. Esto fue favorecido por la similitud climática y biótica entre las zonas

altas del norte y centro y la Patagonia, lo que —unido a su carácter aún despoblado— permitió desplazamientos rápidos de los cazadores paleoamericanos. Como dice HESTER: «Las migraciones prehistóricas dentro de Suramérica durante el pleistoceno tardío parecen haber estado poco obstaculizadas por la glaciación, con excepción del movimiento directo (este-oeste) a través de los Andes. De hecho, la topografía local y las zonas climáticas favorecían un movimiento de norte a sur [...], un hecho ya reconocido por otros autores» (1966, p. 386).

Por lo tanto, no nos deben sorprender las evidencias geocronológicas de la existencia de amplios «horizontes» industriales casi contemporáneos, ni las inferencias acerca de tales que algunos autores realizan.

a) El complejo Chivateros — Zona Roja-Chuqui-Oquendo

El primer ejemplo de lo dicho es una cultura recientemente descubierta, cuyo indicio de existencia es ante todo la llamada *industria de Chuqui* (abreviatura usual de Chuquicamata). Debo al profesor Edward Lanning valiosos datos sobre ella. Consiste, fundamentalmente, en artefactos pequeños: buriles, seudoburiles y sobre todo una especie de raederas con retoque muy abrupto; muchas piezas están trabajadas sobre pequeños guijarros, otras sobre lajillas naturales. (Los buriles, sin ser iguales a los del «paleolítico medio» de Europa occidental, pueden ser comparados con éstos más que con los clásicos buriles del paleolítico superior, raros en América.) Este complejo lítico fue localizado por Lanning en una estrecha franja sobre las terrazas más altas que rodean el Salar de Talabre, cerca de Calama y de Chuquicamata en el desierto de Atacama (fig. 5). Fue hallado también estratigráficamente en el nivel más bajo del cerro Chivateros, situado en la costa central del Perú entre Lima y Ancón, así como en otros sitios tempranos de dicha zona (Oquendo, Tortuga). El cerro Chivateros es uno de los más importantes yacimientos paleolíticos suramericanos, y ha sido excavado por Lanning en 1962-1963 y por Thomas Patterson en 1966. Su estratigrafía y correlación climática es la siguiente:

<i>Fases climáticas de los Andes septentrionales</i>	<i>Estratos</i>	<i>Industria</i>	<i>Cronología estimada de las fases culturales</i>
Zona 1 a, 12 000-10 500 a. de J. C. Zona 1 b, 10 500-10 300	«Zona Roja» (arcilla arenosa rojiza). Clima seco (?)	Complejo de la Zona Roja, similar a Chuqui.	ca. 12 000-10 500 a. de J. C.
Zona 1 c, 10 300-10 000 (estadio glacial Magapata de los Andes centrales)	Estrato delgado salitroso, endurecido (parte superior de la Zona Roja, 1-2 cm) Clima húmedo	Sin hallazgos. (Corresponde a la fase Oquendo hallada en otros sitios)	(Fase Oquendo 10 500-9500)
Zona 2, 10 000-9000 (interestadial Magapata/Antarragá de los Andes centrales = = Two Creeks)	Arcilla eólica (5-10 cm). Clima seco	Chivateros I en su porción superior.	} 9500-8500
Zona 3, 9000-8000 (avance de Antarragá de los Andes centrales = = Valders)	Salitre endurecido Clima húmedo. (Hay fechas de 8470 ± 160, y 8490 ± 160 a. de J. C. para su porción superior, es decir, fin de la fase)	Chivateros I	
Zona 4, 8000-7000	Arcilla eólica, blanda (20-30 cm). Clima seco	Chivateros II	ca. 8500-7500

LANNING (1967, p. 11) caracteriza así los artefactos de la Zona Roja: «Están hechos mediante un retoque marginal muy abrupto sobre pequeñas piezas tabulares de cuarcita o sobre pequeñas lascas. Incluyen raederas (*spokeshaves*), perforadores simples y de doble punta, raspadores laterales, raspadores romos y buriles simples y diedrales. No hay puntas de proyectiles, retoque a presión, técnicas especiales de preparación del núcleo, talla bifacial, ni buriles sobre piezas truncadas retocadas. Debido a la sequedad preva- leciente del clima en esa región, no se dieron las condiciones

para la mineralización de los huesos; por ello no hay asociación faunística». La falta de material vegetal asociado puede ser un hecho casual, debido a la superficie pequeña abarcada por las excavaciones. Lanning supone que los artefactos fueron utilizados preferentemente para el trabajo de la madera, «y podría creerse que se trataba de una población dedicada a la explotación del (entonces) boscoso valle del río Chillón». Luego de decir que la industria de la Zona Roja se halla duplicada en el complejo Chuqui del Salar de Talabre, hace notar que éste a su vez incluye algunos artefactos similares a los de la fase Oquendo. Esta no aparece en el sitio de Chivateros pero se halla en otros de la misma área y sigue a aquélla en el tiempo. (Entre esos artefactos menciona buriles hechos sobre piezas truncadas retocadas y «puntas burilantes»).

En el valle de Lurín, al sur de Lima, otros estudios recientes de Patterson han evidenciado la existencia de los mismos o similares grupos industriales. El más antiguo, Tortuga, reúne tipos tanto de la Zona Roja como de Oquendo.

Nada se sabe aún de este curioso complejo cultural en cuanto a su origen y vinculaciones. Ni siquiera podemos estar seguros de que se trata de un verdadero «prepuntas de proyectil» (pues pudieron existir dichas puntas, confeccionadas en madera), o aun de un protolítico puro, ya que el resto de su acervo cultural, confeccionado en madera como lo sugiere Lanning, pudo haber tenido un alto desarrollo tecnológico. El hecho de tener perforadores y buriles lo coloca indudablemente fuera de las industrias de morfología protolítica hasta ahora conocidas en América.

Digno de destacar es, además, la extensión abarcada por el complejo Zona Roja-Chuqui y su alta antigüedad, y el hecho de presentarse tanto en la zona costera del continente como a 2500 m de altura en una zona hoy desértica pero entonces sin duda de suficientes precipitaciones en las zonas altas circundantes, como para que la afluencia hídrica permitiera que los actuales salares fueran lagos a cuya vera podía existir una modesta vegetación arbórea. Resulta interesante que a pesar de las exploraciones ya realizadas en la vecina altiplanicie de la Puna no haya aparecido entre sus industrias precerámicas ninguna que se parezca a la de Chuqui. En cuanto a la correlación de ésta con la del Catalán temprano del Uruguay (según dichos autores), parece un tanto dudosa por el momento.

La ya mencionada fase siguiente de la costa central peruana, identificada en los cerros de Oquendo al sur del valle del Chillón

y fechada alrededor del año 10 000 a. de J. C., se conoce a través de algunos talleres ubicados en canteras de cuarcita y de un sitio habitacional. Los artefactos son casi los mismos que los de la Zona Roja; las diferencias consisten en que casi todos están confeccionados en lascas y en que hay algunas formas nuevas como laminillas y buriles hechos sobre piezas truncadas, así como algunas «puntas burilantes», formas distintas de raspadores, láminas denticuladas, etc. Faltan en cambio los perforadores de doble punta y el retoque de los bordes excesivamente abrupto de la fase anterior. Llama la atención la tendencia a combinar dos o tres funciones en un mismo artefacto. Todo ello revelaría un aumento y perfeccionamiento en el trabajo de la madera (LANNING, 1967, página 12).

Si Oquendo por un lado se conecta orgánicamente con la industria de la Zona Roja, por otro preanuncia a través de sus raspadores terminales (*end scrapers*) y de sus *denticulados* a la fase estratigráfica siguiente (Chivateros I). Según Patterson, en el valle de Lurín el conjunto industrial de cerro Tortuga combina tipos de Zona Roja y de Oquendo, y el cerro Achona por su parte combina tipos de Oquendo y de Chivateros.

La industria de Oquendo se asemeja a otro complejo («Exacto») descubierto por los mismos autores en la península de Santa Elena (costa del Ecuador). De la misma apenas tenemos datos preliminares. Su ambiente, como el de la costa del extremo norte del Perú, era de mayor lluvia que hoy día, con abundancia de animales extinguidos.

Provisionalmente, podríamos clasificar al conjunto Zona Roja-Chuqui-Oquendo-Exacto como representante de una cultura *protolítica epigonal progresiva*, vinculada a un ambiente ecológico arbustivo o arbóreo, dedicada al laboreo de la madera, con economía basada sobre todo en la recolección vegetal. Con los cambios biogeográficos del final del pleistoceno, debió ponerse en contacto con la más antigua corriente de cazadores y recolectores andinos (representada arqueológicamente por el «horizonte de bifaces» hallado estratigráficamente y fechado en Chivateros I y II), quienes terminaron por absorberla.

Las *industrias del buril* (como llaman Lanning y Patterson a aquel conjunto, incluyendo también a Tortuga y Achona del valle de Lurín) «presentan mayor diversificación que las de instrumentos bifaciales. Aun así, tienen en común varios tipos de artefactos altamente especializados que no se hallan presentes en culturas andinas posteriores. La mayor parte de los artefactos de ambos

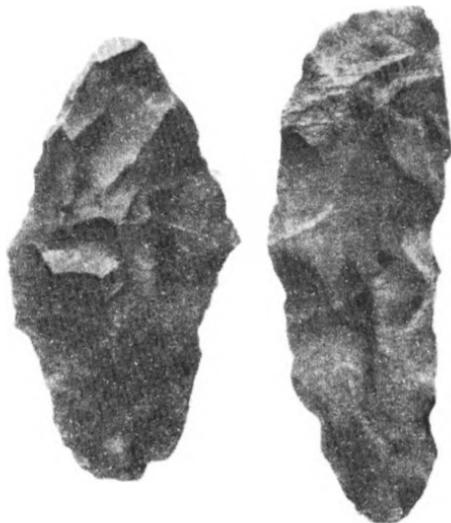
conjuntos industriales parecen ser herramientas secundarias [es decir, destinados a confeccionar o retocar otros artefactos]» (LANNING y PATTERSON, 1967, pp. 49 y 50).

b) Chivateros I y II

Un conjunto de industrias líticas que se extiende por muchas zonas del área andina y eventualmente fuera de ésta, tiene como elemento típico hachas, percutores y grandes puntas confeccionadas en talla bifacial sobre lascas o núcleos. Tratándose casi siempre de yacimientos superficiales, resulta de importancia el único sitio en el que se ha ubicado estratigráficamente una facies del mismo: el ya citado cerro de Chivateros. Nada mejor que citar a uno de sus excavadores:

«Chivateros I representa un pronunciado corte tanto en tecnología como en tipología respecto al complejo Oquendo. Se caracteriza por un gran número de pesados instrumentos bifaciales tallados a percusión, en su mayor parte de forma ovoide o triangular, aquillados en una o en ambas caras y con punta en uno de los extremos. Constituyen variantes de los bifaces, formas aplanadas sin aquillamiento; cuchillos gruesos y raederas curvas; y artefactos de talla unifacial de forma similar a las bifaces pero de mayor tamaño, en algunos casos presentando un borde cortante. Aún con mayor frecuencia que las bifaces se presentan unas lascas gruesas, utilizadas sin retoques. Algunas de estas lascas han sido obtenidas de un núcleo especialmente preparado, haciendo recordar la técnica *levalloisiense* del Viejo Mundo, con la diferencia de que la lasca era separada más bien en la parte escarpada del núcleo que en la parte plana» (LANNING, 1967, pp. 13-14). También hay largas puntas, al parecer de lanza, hechas mediante fina talla a percusión; denticulados y raederas, y algunos cuchillos de trabajo bifacial.

La datación, según se ha visto, remonta al x milenio. Se correlacionaría, según el autor citado, con el complejo Las Lagunas de Venezuela —el que, de acuerdo con los datos geocronológicos, podría muy bien ser contemporáneo o poco anterior—, y con las industrias de Talabre y de Loma Negra en la zona atacameña del norte de Chile, así como dos industrias del noroeste argentino: Tres Morros en la Puna y Ampajango en el área valliserrana. Por nuestra parte, agregaríamos la recientemente descubierta industria del yacimiento de Zapagua en la provincia de Jujuy, así



6. Artefactos bifaciales del complejo Chivateros. (Aprox. 1/2 del tamaño natural.)

como una parte del material de la cuenca del río Gualcamayo, en la provincia de San Juan (oeste de la Argentina).

«Los miembros andinos de este grupo muestran una tipología casi idéntica de sus artefactos, diferenciándose sólo en la frecuencia relativa de sus núcleos «seudo-Levallois», unifaces, denticulados, raspadores y puntas de lanza» (*ibid.*).

Fuera de la zona montañosa, habría conexiones con el altoparanaense de Paraguay y Misiones, y una parte relativamente reciente del catalanense de Uruguay. No se menciona a Viscachani en el altiplano boliviano, cuyo conjunto tipológico llamado II por Ibarra Grasso muestra, sin embargo, algunas formas similares a las descritas.

Chivateros I representa al parecer una cultura orientada hacia el trabajo y la explotación del mundo vegetal, como lo habían sido sus predecesores en la zona; pero con cierta importancia de la caza. Con las lanzas de mano (no arrojadas) debieron ultimarse animales poco movedizos, como los mastodontes y grandes desdentados, eventualmente cocodrilos como los que se sabe existieron en la costa norte. Hasta el momento no hay hallazgos de fauna fósil

asociada a las industrias con bifaces del Perú, Chile y Argentina septentrional.

La industria de Chivateros I se encontró también en otros sitios cercanos al norte de la desembocadura del Chillón, por ejemplo cerro Cucaracha, cerro Ventana y cerros de Oquendo. También en Conchitas, en el valle de Lurín. En cambio la llamada Chivateros II se conoce sólo en el cerro homónimo. Su ubicación estratigráfica por encima de Chivateros I condice con sus características tipológicas, que en su mayor parte coinciden con las de ésta (bifaces, unifaces, grandes láminas o lascas, denticulados, etc.), pero con elementos nuevos: puntas de proyectil aquilladas de base convexa o puntiaguda, puntas unificiales, y una raedera aquillada similar a las que aparecen con abundancia en El Jobo. Este detalle y el de las puntas de proyectil sugieren una influencia o intrusión de los cazadores superiores norandinos, cuya ubicación geocronológica en Venezuela es la misma; es decir, alrededor del 8000 antes de Jesucristo.

Lanning también descubrió una industria caracterizada por gruesos bifaces en las terrazas marinas de la península de Santa Elena (Ecuador), llamada «el complejo Manantial».

c) Salar de Talabre

Hemos mencionado este yacimiento en relación con la industria de Chuqui, localizada en las terrazas altas que rodean a este antiguo lago o laguna. Los primeros instrumentos bifaciales fueron recogidos por L. Barfield en 1958 (quien los atribuyó a un período agrícola temprano), y actualmente la zona está siendo investigada por L. Nuñez y sobre todo por E. Lanning. Este ha formulado una seriación preliminar del material existente en los sitios de las terrazas medianas y bajas, en esta forma (según comunicación personal):

Fase primera: Caracterizada por bifaces pequeños, pocos buri-les y otros artefactos del tipo Chuqui que se suponen heredados de esta más antigua ocupación del lugar.

Fase segunda: Instrumentos típicos y numerosos son los bifaces grandes que recuerdan en parte a las hachas de mano acheulenses del protolítico europeo; como ya se dijo, existen en el complejo Chivateros hacia el 9500 a. de J. C., y parecida cronología puede atribuirse a esta fase en Talabre. Por otro lado, se asocian a una época de nivel bajo del lago, lo que indica una desecación

del clima, seguramente correspondiente al interestadial Alleröd-Two Creeks (años 10 000-9000). Esta fase es la que, según Lanning, más se asemeja a la industria de Ampajango en el noroeste argentino. En este período se inicia la confección de grandes láminas o lascas alargadas («más bien por accidente»).

Fase tercera: Se continúa con las bifaces grandes y pequeñas, éstas de forma distinta de las del período 1; características son también las láminas sin retoque, hechas con percusión directa.

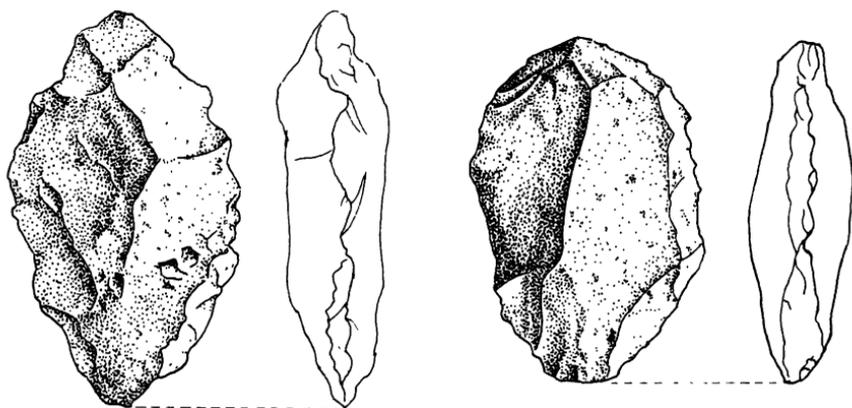
Fase cuarta: Disminuyen las bifaces; continúan las láminas con aumento de su tamaño; hay también láminas con retoque lateral, similares a las de Tulán en la zona de San Pedro de Atacama, aunque sin las puntas de proyectil existentes aquí. (Ver más adelante.)

El autor citado ubica a estas cuatro fases —interrelacionadas y formando parte del «horizonte andino de bifaces»— entre unos 10 000 y 7500 a. de J. C. Dentro de estas fechas pueden por lo tanto ubicarse también los demás sitios correlacionados.

Como ejemplo de las características de los yacimientos líticos del desierto de Atacama, citemos el hecho de que, en la segunda mitad de 1966, Lanning y sus colaboradores de la universidad de Columbia y de la universidad del Norte (Antofagasta) identificaron 81 sitios arqueológicos (es decir, de concentración de material) alrededor del Salar de Talabre, de los que sólo uno contenía material hasta cierta profundidad (30 cm). Se recogieron en total 31 995 piezas líticas, tanto instrumentos (terminados, incompletos o rotos) como desechos de trabajo. Una expedición similar se realiza entre septiembre y diciembre de 1967. La cantidad de talleres se explica aquí como en otros yacimientos por la existencia de afloramientos de materia prima, utilizados allí mismo para la confección de instrumentos. Su conservación superficial a través de milenios se explica por el clima uniformemente árido desde entonces, y la no reocupación de los mismos sitios por pueblos agroalfareros.

d) Las industrias de Ghatchi y de Viscachani

Estos dos sitios, el primero cerca de San Pedro de Atacama en Chile (100 km al sureste de Talabre) y el segundo en el altiplano boliviano cerca del camino de La Paz a Oruro, dieron mucho que hablar, pues fueron los primeros yacimientos con material de tipo protolítico descritos para el área andina. Sus descubrido-



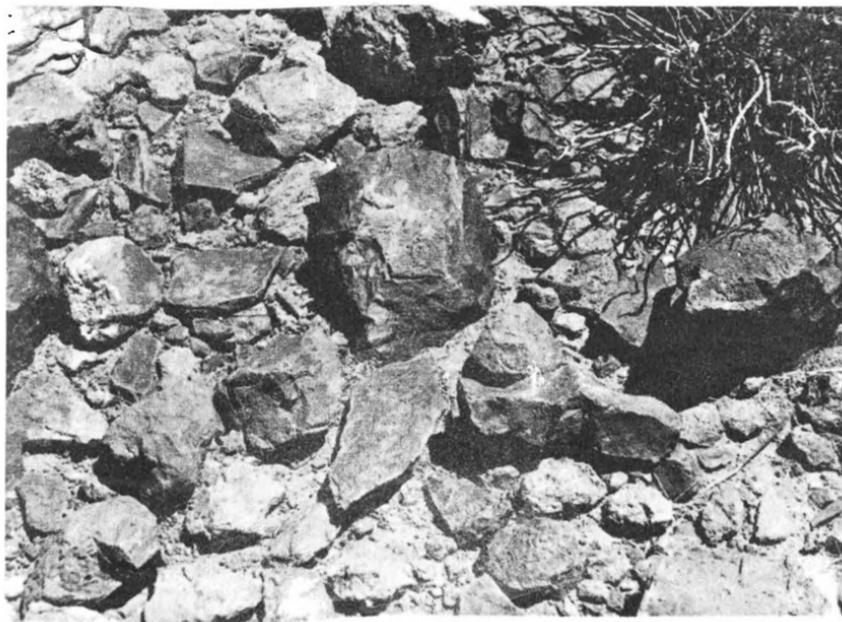
7. Biface y raedera; terrazas bajas del Salar de Talabre. Recolección del autor.
Dib. V. O. Agüero Blanch

res son dos entusiastas adelantados de los estudios prehistóricos en sus respectivas zonas: el padre Gustavo Le Paige, párroco de aquella localidad, y el profesor Dick Edgar Ibarra Grasso, en aquel entonces director del Museo Arqueológico de Cochabamba.

«El nombre de Ghatchi nos sintetiza una extensa zona de 28 km de largo por 4 km de ancho, ubicada al noroeste de San Pedro de Atacama y que empieza tras la orilla oriental del río Vilama, llegando hasta Guatín. El material lítico se halla esparcido sobre una superficie muy amplia, ya que las lomas que la componen tienen, sumadas todas, una longitud aproximada de setenta y cinco kilómetros» (LE PAIGE, 1964, p. 13). La altura sobre el nivel del mar es de 2800-3000 m. Adosada a Ghatchi se halla la Loma Negra, cuya industria correspondería a una fase siguiente a la de Ghatchi según Le Paige, constituyendo ambas un «paleolítico inferior». Sin embargo, como primeramente lo demostrara ORELLANA (1962), en los extensos talleres de Ghatchi existen, fuera de la industria tosca de *choppers*, lascas grandes y medianas y hachas de mano, también puntas largas, foliáceas, trabajadas a percusión; posiblemente puntas de lanza. Por otro lado, el mismo Le Paige admite, en 1964, que «varias formas de instrumentos son idénticas en ambos sitios.

Sólo que los materiales usados hacen pensar a primera vista en una diferencia: el *ghatchinense* utiliza la piedra rodada de cuarcita y el *lomanegrense* el basalto negro de grano grueso» (*Ibid.*, p. 14). Cabe hablar, pues, de un amplio complejo Ghatchi-Loma Negra, que prescindiendo de algún material intrusivo de épocas posteriores así como de formas transicionales al período puripica existentes sobre todo en el sitio «Las Fundiciones», puede ser considerado como remanente de grupos de recolectores y cazadores inferiores, los primeros llegados a esta zona. Naturalmente que las fechas de 50 000 o de 30 000 años supuestas para su comienzo por Le Paige carecen de base; sí en cambio la de 10 000 a. de J. C. que por analogía con Talabre y Chivateros podría serle atribuida, y aun algo más si tenemos en cuenta los fechados venezolanos y la tosca industria de las terrazas altas del río Pedregal. El enorme lago

8. Loma Negra: Taller de Las Fundiciones, con artefactos *in situ*. Foto gentileza P. G. Le Paige

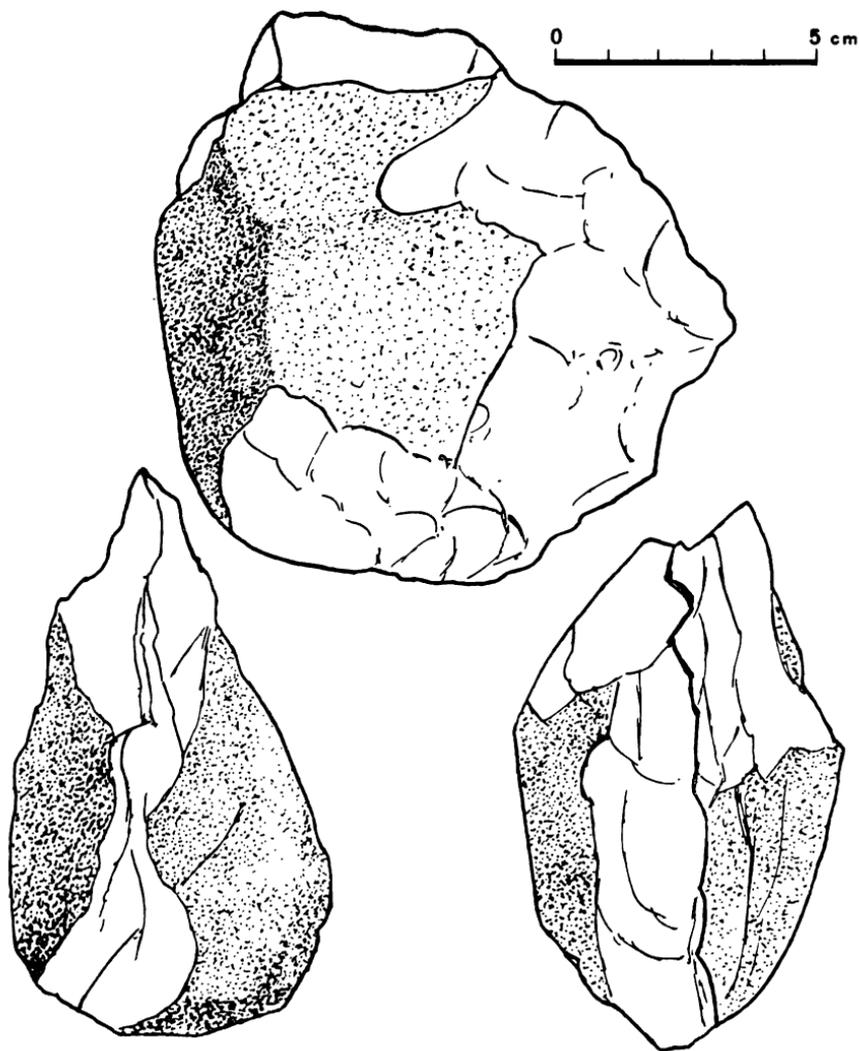


cuyo resto actual es el salar de Atacama debía llegar entonces hasta cerca del pie de aquellas lomas.

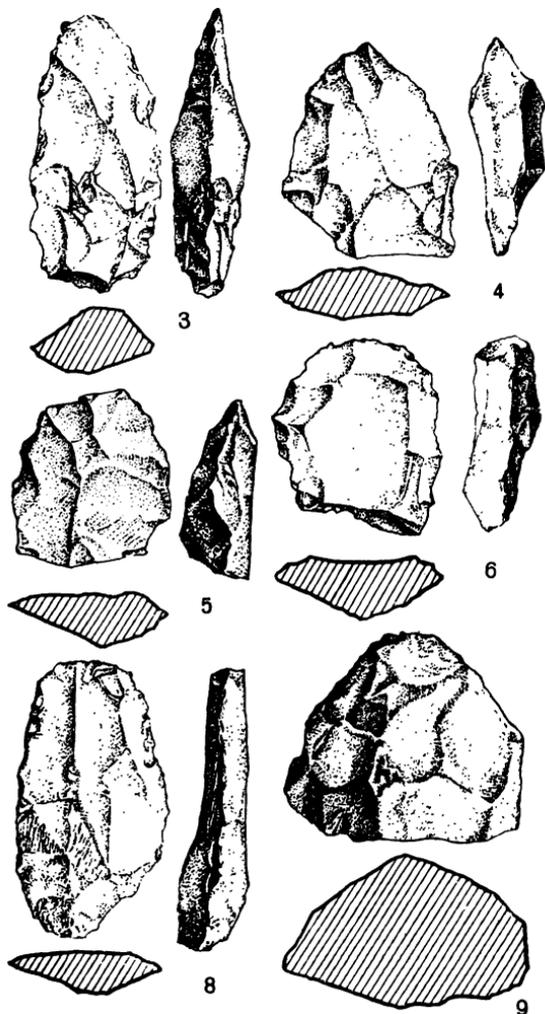
En forma teórica se ha hecho una subdivisión en Ghatchi I, que agruparía a las formas más toscas, y II, con las puntas bifaciales y lascas mejor trabajadas. No es de ningún modo seguro que ello corresponda a una real diferencia cronológica, aunque podría ser un indicio de ello el hecho de que las puntas de unos diez centímetros de largo crecen en número en las partes basales de las lomas, «lo que nos hace pensar que aunque los cazadores debieron en un momento ser contemporáneos a los recolectores (de aquí la incorporación parcial de su instrumental entre los cazadores superiores), vivieron en el posglacial cuando el clima había cambiado y el valle y sus alrededores eran habitables» (ORELLANA, 1963, p. 13). Lannig y Patterson relacionan Loma Negra con Chivateros I (así como con Talabre y Ampajango), y Ghatchi (probablemente el llamado Ghatchi II) con Chivateros II.

Detalle interesante es la existencia, en algunos puntos de las lomas pedregosas, de sumarias construcciones en forma semicircular o de U, hechas con grandes bloques de piedra. A su alrededor se encontró utillaje lítico, y parece probable que se trate de restos de chozas o reparos de los tiempos precerámicos. Construcciones similares fueron halladas por Orellana en 1965 y 1966 en la zona de confluencia de los ríos Loa y Salado, en donde se recogieron asimismo millares de piezas líticas de morfología variada, en curso de estudio.

Viscachani se halla en un ambiente ecológico similar, aunque de mayor altura (3850 m). Cree Ibarra Grasso que la zona de hallazgos líticos superficiales corresponde a las terrazas que bordean a un antiguo lago glacial. Esto es negado por un reciente estudio geológico, aún no publicado; pero de cualquier modo no hay por qué poner en duda la afirmación de aquél, de que en las «terrazas» altas (12-15 m y hasta la altura de 30 m) se han hallado exclusivamente artefactos toscos —hachas de mano, lascas y raederas—, sin puntas de lanza o de proyectil: es el conjunto llamado «viscachanense I». En la terraza más baja, de unos ocho metros, hay una considerable mezcla. Se conservan algunos de los tipos anteriores, pero en general predominan las puntas de proyectil de diversos tipos. Como Le Paige, también Ibarra Grasso tiende a «inflar» las cifras cronológicas sobre la base de la exclusiva comparación tipológica con formas del Viejo Mundo, lo que ha sido unánimemente rechazado. Más lícito es hacer correlaciones con industrias de la misma área, en este caso la extensa área andina. Si bien



9. Ghatchi: Toscos artefactos sobre guijarros. Según Le Palge



10. Ghatchi: 3, punta bifacial (¿de lanza?); 4 y 5, fragmentos bifaciales; 6, fragmento de lasca bifacial, retocada en el borde de la cara posterior; 8, lasca unifacial con la punta quebrada y retoques marginales; 9, núcleo poliédrico. (1/2 tamaño natural.)
Según Orellana

Lanning y Patterson no la toman en cuenta, nos parece que la industria de Viscachani I podría incluirse dentro de ese «horizonte» caracterizado por bifaces pero aún no por puntas de proyectil, fechable por los datos de Chivateros entre 10 000 y 8000 a. de J. C. Es verdad que en Viscachani hay al parecer mayor predominio de piezas unificiales o lascas, pero en términos generales —y de acuerdo con el escaso material publicado— podría definirse como una variante arcaica del horizonte de bifaces, correlacionable tal vez con las industrias de Camare, Manzanillo y Las Lagunas de Venezuela, con Ghatchi sólo en parte (ya que no hay industria de guijarros ni tampoco las grandes puntas de lanza bifaciales), y en parte también con Ampajango y Gualcamayo de la Argentina. Según Ibarra Grasso hay por otro lado una correlación específica con el nivel inferior del *catalanense* uruguayo, aunque éste parece ser más tosco y exclusivamente de trabajo unifacial.

Según observaciones de H. Müller-Beck, el *viscachanense* se asocia a depósitos del tardioglacial, siendo por lo tanto posterior al mismo. Si ello se refiere al estadio final Valdés, dicha industria no podría ser anterior al año 8000; pero no debe excluirse la posibilidad de que el origen de dichos depósitos se halle en el equivalente al Mankato o al Cary. Como en tantos otros casos, debemos lamentar aquí la falta de hallazgos estratificados y de dataciones radiocarbónicas.

Según Ibarra Grasso, material similar fue hallado en Mizque, ubicado estratigráficamente por debajo de niveles con cerámica. Dado que se trata al parecer de una época húmeda, podría ser datado en el posglacial medio (período yunga).

Ultimamente, Müller-Beck ha rebautizado a esta industria como «complejo de Copacabana», de acuerdo con estudios aún inéditos.

e) Puna y noroeste argentino

Ambiente ecológico similar al que rodea a Viscachani y a Ghatchi posee la puna argentina. Sus numerosos salares se hallan a más de 3500 m de altura, y como en el caso de los chilenos representan restos de lagos pleistocenos poco profundos, constituyendo cuencas sin desagüe.

La más antigua industria, descubierta recientemente por el ingeniero Jorge Fernández y aún inédita, corresponde a hallazgos realizados sobre superficies sedimentarias altas en la región orien-

tal de la sierra de Aguilar, al pie de la sierra de Mal Paso (Jujuy). Se trata de terrenos parcialmente cortados por la erosión fluvial de los milenios tardioglaciales, cuando aparentemente los materiales líticos ya habían quedado abandonados sobre el terreno. Este hecho y la tosquedad de dichos materiales de neta morfología protolítica —predominantemente de guijarros: trozos de cuarcita en los que se desbastaron sólo uno o dos lados, y en unos pocos casos, lascas gruesas— hacen pensar a su descubridor que su antigüedad puede remontarse a unos 12 000 a. de J. C. o más. Esto se confirma porque «otras industrias carentes de puntas de proyectil (*aguilarense*, *ampajanguense*), notablemente representadas en la región y en lugares muy próximos, tienen diferenciaciones tan notables respecto de los materiales *malpasenses*, que ni remotamente pueden efectuarse comparaciones o establecer relaciones mutuas» (FERNÁNDEZ, MS IV, p. 12).

Posiblemente relacionados con la industria malpasense (¿como una fase más avanzada de ella?) se hallan otros tres conjuntos hallados recientemente por Cigliano en la puna, de los que sólo hay noticias preliminares (1965). Se trata de materiales recogidos en terrazas altas de Barrancas (cerca de San Antonio de los Cobres), Turilari (más al noroeste) y Yavi, al este de La Quiaca cerca del límite con Bolivia. El S-II de Turilari, por ejemplo, está sobre un cono de deyección a 65 m de altura sobre la salina que se halla a su pie (en cuyo borde también se localizó un taller con puntas de proyectil, sin duda muy posterior al yacimiento alto). «No se hallaron núcleos preparados, y las lascas, que son largas y espesas, conservan generalmente restos de corteza. La mayor proporción de artefactos recogidos lo constituyen las lascas, gruesas y alargadas, las que muy probablemente fueron utilizadas aprovechando su filo natural y su extremo distal aguzado. En algunos ejemplares se notan muescas, produciendo un borde aserrado o el extremo aguzado mencionado anteriormente. Los bifaces son muy raros, toscos; lo mismo ocurre con los raspadores que son toscos, espesos y que en nada recuerdan a los bifaces y raspadores de la industria ampajango. También se recogieron varios instrumentos que fueron clasificados como tajadores o *choppers*; están trabajados sobre guijarros, presentando un extremo astillado por percusión bifacial formándose un borde filoso ondulado» (CIGLIANO, 1965 b, pp. 98-99). En Barrancas la proporción de lascas alargadas y espesas llega a 79 % del material recogido. La pátina de los artefactos es siempre muy intensa. Todos los indicios disponibles hacen probable que esta industria (denominada de Barrancas) se

remonte a los milenios que preceden al ampajanguense, constituyéndose junto con la de Mal Paso en la industria de morfología protolítica más antigua del área argentina, casi parangonable en el tiempo con las series más antiguas de Venezuela.

Otro sitio atribuible a la época que estudiamos —aunque sin duda posterior a los conjuntos anteriormente mencionados— consiste en un taller ubicado en la tercera línea de playa de las actuales salinas Grandes (Jujuy), cerca del caserío de Tres Morros. Fue descubierto por E. M. Cigliano y P. Krapovickas en 1962. Tipológicamente, el material cuarcítico recogido encaja muy bien dentro del horizonte de bifaces: elementos típicos son instrumentos discoidales, cordiformes, ovoides y triangulares, de trabajo a percusión tanto bifacial como unifacial realizado en general sobre lascas un tanto gruesas. El tamaño es más pequeño que el de los bifaces de Talabre y Ampajango. También hay puntas atípicas, en gran parte unificiales, incluso una «musteroide»; raspadores y raederas de diversa forma; cuchillos; etc. Respecto a la cronología, su descriptor CIGLIANO (1962) sólo puede inferir una antigüedad mayor que el cercano yacimiento del Saladillo, perteneciente al horizonte de puntas lanceoladas. Con los datos paleoclimáticos inferidos para el territorio altoandino por CARDICH (1964), y aventurando su aplicación a la puna, podríamos suponer que la última época en que la salina tuvo agua permanente fue hacia eñ 500 a. de Jesucristo (con una desecación posterior y nueva hidratación al mismo nivel ¿hacia 1250 de nuestra era?), lo cual correspondería a la primera playa hoy visible. La segunda playa correspondería a un nivel algo más alto en el período yunga, 6000-4000 a. de J. C., y la tercera, al período janca, o sea, al último avance glacial = Valders (9000-8000 a. de J. C.). Esta sería, pues, la cronología del yacimiento de Tres Morros, lo que encaja perfectamente en el sistema deducido a partir de Chivateros I.

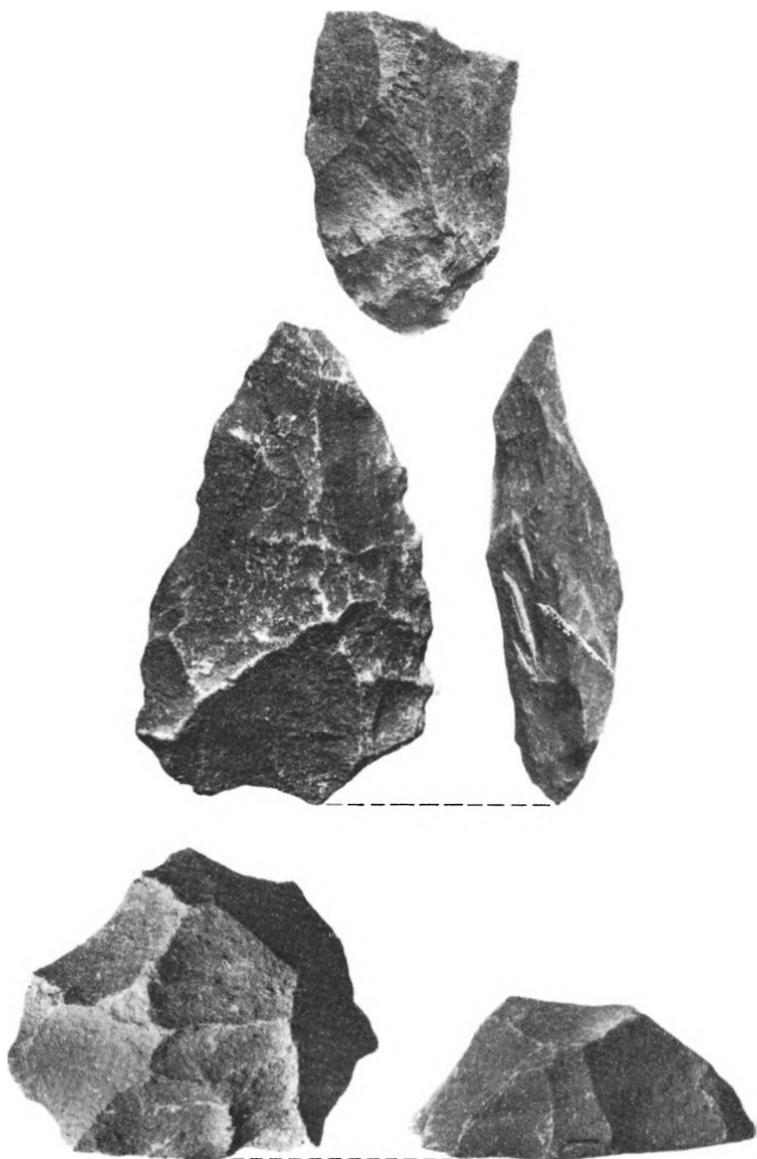
Un sitio situado cerca del cerro Llullaiyaco, con industria bifacial de hachas medianas amigdaloides, instrumentos nodulares pequeños y cuchillos triangulares (SERRANO, 1963, p. 22) podría corresponder al mismo grupo cultural que Tres Morros.

Pasando a la región que rodea la puna por el este y el sur (área valliserrana), hay que mencionar en primer lugar a Ampajango. Este importante yacimiento fue descubierto en 1961 por una expedición del Instituto de Antropología de Rosario dirigida



11. Vista de una parte del yacimiento de Ampajango, con nódulos y artefactos in situ. Según Cigliano

por Eduardo Mario Cigliano (fig. 11); posteriormente se identificaron otros paraderos —siempre superficiales— de esta industria en diversos sitios de los valles de Santa María y Calchaquí (entre el sur de la provincia de Salta y el norte de Catamarca), así como otros cercanos a la quebrada de Humahuaca en el extremo norte de la Argentina (en especial Zapagua). Aparece normalmente en terrazas escalonadas de 100 a 150 m de altura sobre el nivel actual del río, formadas durante el pleistoceno; el material, de andesita hipersténica en algunos sitios y de cuarcita en otros, es bastante definido dentro de su tosquedad: bifaces («hachas de mano») de variadas formas, a veces algo asimétricas y de gran tamaño; mono-



12. Industria ampajunguense: biface fragmentado; biface (frente y perfil); raspador tosco unifacial. (1/2 tamaño natural.) Según Cigliano.

faces más pequeñas; raederas y raspadores grandes; lascas, núcleos y, como siempre en estos restos de talleres, gran cantidad de desechos y piezas incompletas o rotas (fig. 12).

La indudable antigüedad relativa de la capa cultural representada por el ampajanguense queda evidenciada por su asociación a terrazas antiguas, por la separación de sus sitios respecto a los de la cultura ayampitinense que más adelante comentaremos (6000 a. de J. C.), por la fuerte patinación de sus artefactos, y por la tosquedad de la técnica. Se trata, pues, de un «preproyectil *point*» similar —en ese aspecto— a Ghatchi y Viscachani I, y más definitivamente, puede aceptarse su integración dentro del repetidamente mencionado «horizonte andino de bifaces» del X milenio anterior a nuestra era. La cronología que hemos atribuido al yacimiento de Tres Morros ensambla muy bien con esto, si lo consideramos (como lo hace Cigliano) con una *facies* algo más reciente de aquel horizonte.

Paralelamente, parece haber existido un ampajanguense II, con gran variedad de bifaces, en general más pequeños y mejor trabajados que los recogidos en el valle de Santa María. También los raspadores son menos toscos que los de este valle. Hasta ahora sólo fue localizado en una terraza baja de Yavi en la puna (S II-Y).

Sabemos también de la existencia de una industria precerámica, probablemente emparentada con el ampajanguense, procedente del valle del Cajón (más arriba del valle de Santa María). El material, que fue descubierto por E. Salvatierra, permanece todavía inédito.

Recientemente, las exploraciones ya mencionadas de J. Fernández en el borde oriental de la puna (zona de la sierra de Aguilar) han permitido la localización de yacimientos *ampajanguenses* también en dicha región.

En Viñaco (valle de Lerma, Salta) se recogieron hachas discooidales y ovaladas de 8 a 12 cm de largo, confeccionadas con cantos rodados (SERRANO, 1963, p. 22), que configuran una industria algo distinta de la *ampajanguense*.

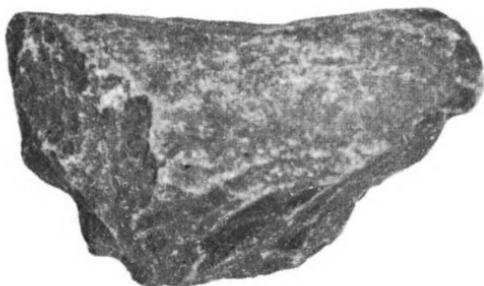
f) Gualcamayo y otros yacimientos
de las provincias de San Juan y Mendoza

En la cuenca del río Gualcamayo, en una zona aislada del norte de San Juan, expediciones del Museo Arqueológico de la universidad provincial de San Juan dirigidas por P. Sacchero recogieron

gran cantidad de material lítico comparable con las industrias anteriormente mencionadas. Su estudio se halla en curso. Preliminarmente cabe decir que abundan tanto las piezas unificiales como las bifaciales —aunque es escasa la frecuencia de los clásicos bifaces amigdaloides—, núcleos, percutores, raederas, etc. Esta industria fue ubicada sobre todo en Punta del Agua y Pampa de Panacán (zonas cercanas a los 3000 m de altura), «existiendo como única diferencia entre estos dos sitios la materia prima utilizada: basalto rojizo en el primero y metacuarcita verdosa en el segundo. Estos paraderos están asentados sobre niveles terrazados con un desnivel de poco más de cincuenta metros sobre el río que formó las terrazas. Tipológicamente estos materiales se pueden relacionar con los hallados en el noroeste argentino por Cigliano y Calandra en Yavi I, Turilari, Zapagua», etc. (BERBERIAN, CALANDRA y SACCHE-RO, 1966, p. 15). También parece haber similitud con Viscachani, y como sucede aquí, se instalan luego en la zona del Gualcamayo los cazadores con puntas de proyectil. También han sido localizados yacimientos superficiales sin puntas de proyectil, aún inéditos, en otras zonas montañosas de esa provincia. El del río Uruguay tiene algunas similitudes con Gualcamayo; los del Cajoncito de la Brea y Río de los Tambos I, en plena cordillera —descubiertos por J. Schobinger— no pertenecen al horizonte de bifaces, sino que representan una industria basáltica de lascas relativamente fina, pero sin puntas de proyectil; junto con el yacimiento de Alvarez Condarco cerca de la ciudad de Mendoza descubierto recientemente por J. Ferrari, podrían ser consideradas como un pequeño «horizonte cordillerano de lascas», de edad aún indefinida, tal vez del posglacial medio, época de mayor temperatura.

Otros yacimientos de lascas, pero de tamaño grande, fueron hallados por J. Schobinger en 1967 a lo largo de dos quebradas que descienden de la cordillera en el oeste de San Juan: Aguas Blancas y Agua Negra. El material no presenta retoque, y posee una indudable apariencia protolítica; pero tanto por su apariencia fresca como por su ubicación en terrazas tanto altas como bajas de los arroyos, los consideramos como de edad posglacial.

También debemos mencionar unos sitios con industria basáltica de talla a percusión, sin puntas de proyectil y con algunas bifaces (aproximadamente 10 %), hallados por el padre R. Alá en las márgenes del río Diamante y en otros sitios de la provincia de Mendoza. Detalle interesante —que hace recordar a Ghatchi— es su asociación a estructuras de piedra semicirculares, y también a «rosetones» o amontonamientos circulares de piedras grandes. El



13. Toscos percutores de metacuarcita verdosa. Pampa de Panacán (Gualcamayo, prov. San Juan). Foto cortesía E. Berberian

sitio tipo es Los Caracoles, sobre terrazas del pleistoceno final del río Diamante, cerca de la ciudad de San Rafael (ALÁ, 1966).

Por noticias periodísticas sabemos del hallazgo por parte de H. Lagiglia de una industria tosca similar a la de Los Caracoles en una zona llamada «Los Coroneles», también cerca del río Diamante en los alrededores de San Rafael; asimismo, de la realización de excavaciones en abrigos rocosos cercanos al río Atuel, algo más al sur, en los que —además de poblaciones agrícolas establecidas allí desde comienzos de nuestra era— se habrían encontrado «un fragmento de piel, gran cantidad de huesecillos subcuticulares de milodóntidos y un molar de un megatérido juvenil» (LAGIGLIA, 1962, p. 131). Algunos de los huesecillos habrían sido «parcialmente quemados o tostados». El principal resto arqueológico (cuya aso-

ciación al nivel de animales fósiles no es segura) es un pequeño instrumento cortante de volframita, con un saliente delgado posiblemente utilizado como rayador o bisturí. Un fogón asociado a huesecillos subcutáneos dio, según una datación por medio del radiocarbono aún no publicada científicamente, una antigüedad de unos 8000 años antes de la actualidad. De ser así, tendríamos aquí un caso de supervivencia de fauna *pampeana* durante los dos primeros milenios del posglacial.⁴

3) Uruguay y sur del Brasil; noroeste de la Argentina

Saliendo del área andina, hallamos otra extensa región que en los últimos años ha comenzado a proporcionar industrias líticas de franco aspecto protolítico. Por desgracia, no existen fechados radiocarbónicos, siendo por lo demás una gran parte de las piezas de recolección superficial. La materia prima es casi siempre

⁴ El físico argentino J. C. Lerman nos acaba de proporcionar datos más completos de sus fechados radiocarbónicos realizados en Groninga (Holanda), que consideramos de interés transcribir. Lo más antiguo lo constituyen coprolitos (guano fósil) de *Myloodon*, fechados en unos 9000 a. de J. C., pero no se registra aún la presencia del hombre. Sigue el nivel llamado Atuel IV por Lagiglia, con restos industriales escasos y pobres: esquirles, huesos intencionalmente fragmentados y carbón; tal vez pertenezca al mismo el instrumento de volframita. Aún sobrevive el milodón, y una porción de piel de este animal dio unos 6000 a. de J. C. Existe luego el Atuel III, fechado en casi 2000 a. de J. C., en el cual se halló un enterratorio en posición decúbito dorsal, envuelto en una estera confeccionada con cañas y tallos, sujetos por cordeles de tientos, y protegido por una empalizada de troncos. Ya se conocen redes y trenzados de fibras vegetales. También se hallaron numerosos huesos largos humanos seccionados por medio de un instrumento cortante. Los elementos hallados y su cronología sugieren «la presencia de una facie de cazadores-recolectores de tipo costanero del precerámico final (según son conocidos del norte de Chile, por ejemplo Chinchorro y Conanoxa), penetrados en una zona mediterránea» (H. Lagiglia, comunicación personal). Tenemos, finalmente, el Atuel II, con agricultura de maíz, porotos y zapallos o calabazas, junto con cerámica escasa y tosca, cestería, cordelería e industria del cuero avanzada. Corresponde según varias muestras fechadas a fines del I milenio a. de J. C. y a comienzos del primer milenio A. D. Hallazgos sorprendentes lo constituyen una bolsita conteniendo unas 3000 semillas del género *Myzodendron*, planta exótica a la zona, más dos bellotitas de una fagácea (?) cuyo habitat más próximo sería Centroamérica. (Este problema se halla actualmente en estudio.) La momia de un párvulo envuelto en cuero decorado se ubicaría en este nivel. (El Atuel I es tardío, con pinturas rupestres geométricas.)

la arenisca silicificada. Estudios geocronológicos preliminares sugieren una datación posglacial temprana de buena parte de estos materiales, con supervivencias hasta el medio o aún más, sin excluirse la posibilidad de que la parte más antigua se remonte al pleistoceno final. La subdivisión cronológica y tipológica del primero y más importante de estos grupos, el *catalanense* de los alrededores del arroyo Catalán Chico (departamento Artigas, norte de Uruguay), fue reconocida en una expedición efectuada en 1959 con participación del descubridor A. Taddei y de los profesores Raúl Campá y D. E. Ibarra Grasso, ya que en algunos lugares de la barranca del arroyo pudieron distinguirse dos niveles principales con artefactos. En dicha ocasión observóse que «en la capa más baja se encuentran sólo instrumentos de tamaño grande, de tipo casi exclusivamente unifacial, consistentes en grandes lascas, gubias o descortezadores de formas variadísimas, algunas hachas de mano, en tanto que faltan en absoluto las puntas de lanza» (IBARRA GRASSO, 1963, p. 83). En el nivel superior aparecen unas anchas y toscas puntas interpretadas como puntas de lanza, retocadas a percusión, que podrían responder a influencias llegadas del área andina en el temprano posglacial. Así, la fase más antigua del catalanense podría remontarse, por lo menos, al tiempo del Valdés (que aquí debió ser pluvial). Fechas muy superiores como las que propone Ibarra Grasso, a base de una correlación con el glacial Würm II, son injustificadas.

Más prudentemente, el propio descubridor de estos extensos yacimientos opina tras un detallado estudio geoestratigráfico que no hay pruebas de una presencia de industria humana anterior al VII milenio a. de J. C., criterio que comparte Müller Beck (TADDEI, 1964). Queda así planteado el origen más lejano del catalanense. Si, como lo creen Lanning y Patterson a base de la existencia de la «punta burilante» en el Catalán antiguo, hay vinculaciones entre las industrias de Chivateros-Zona Roja-Chuqui y aquélla, ¿cómo explicar el hiato de 3500 años entre la finalización de ese conjunto industrial andino y el comienzo del uruguayo? En términos más generales: ¿habría que pensar en un origen andino del catalanense —con elementos del complejo Chuqui y también del llamado «Viscachanense I» como cree Ibarra Grasso—, con estaciones intermedias aún no descubiertas?

Por su parte, M. Bórmida ha realizado observaciones estratigráficas y estudios tipológicos del material, que lo llevan a la conclusión de que el catalanense constituye una cultura epiprotolítica de lascas, de cazadores y recolectores, con afinidades que «apuntan a

las industrias epiprotolíticas de la región pampeana de la línea tandiliense-blancagrandense (tienen en común la utilización casi exclusiva de lascas con retoque marginal, a veces unifacial, existiendo un conjunto de tipos comunes y la absoluta ausencia de otros muy comunes en las industrias epimiolíticas del extremo sur americano), aunque sufriendo en menor grado el impacto del epimiolítico y del paraneolítico, que caracteriza las facies más modernas de éstas» (BÓRMIDA, 1964, p. 230). Su comienzo podría remontarse al 8000 o aun al 9000, mientras que sobrevive con relativamente pocas variantes hasta cerca del momento de la Conquista.

Por el momento, esta posición respecto a la antigüedad de las industrias de la zona fronteriza entre Uruguay y el Brasil parece la más acertada. Pero queda en pie el problema respecto a su origen, ya planteado.

Posteriormente a la publicación de su trabajo, Taddei ha realizado nuevas visitas a esa zona. «Ultimamente he observado nuevos sitios con artefactos de gran tamaño, en lascas atípicas en su total mayoría, con intensa pátina, unificiales y marginales (siempre en arenisca silicificada), pero al aire libre, en situación negativa para facilitar una estratigrafía.» (Comunicación personal.)

Al otro lado del río Cuareim, en territorio brasileño, continúan los yacimientos; por ejemplo, existe uno descubierto por el padre B. Rambo cerca de Quarai, similar al catalanense pero con lascas mejor retocadas. Sobre el mismo río Cuareim, Bórmida ha investigado una serie de yacimientos que responden a una tradición cultural distinta (ver cap. 6). A base de lascas gruesas, se obtuvieron mediante retoques marginales o unificiales instrumentos por lo general de gran tamaño: picos, azuelas, raspadores, cepillos, etc. Manifiesta así ciertas afinidades con el altoparanaense, cuyo centro se halla algo más al norte, sobre todo con una supuesta fase antigua del mismo. Bórmida ubica al *cuareimense* provisionalmente en el VI milenio a. de J. C., o poco antes (*op. cit.*).

Por su parte, O. Santos y colaboradores del Centro de Arqueología de Rivera, también sobre la frontera con el Brasil, localizaron una veintena de sitios en las cercanías de dicha ciudad, con material lítico similar al catalanense. Las investigaciones aún son preliminares.

Otros yacimientos situados en el sur del Brasil con industria tosca, inclusive algunos ubicados en la costa atlántica (*sambaqui*), no son anteriores al posglacial, por lo que serán mencionados más adelante.

Un problema especial lo constituye la industria *altoparanaense*, identificada como grupo cultural precerámico por O. Menghin. (Su descubridor había sido Federico Mayntzhusen cuatro decenios atrás.) Se trata de una industria «del hacha de mano», de piezas por lo general grandes, que si bien presenta trabajo por percusión, corresponde a una técnica más avanzada y posee algunas formas más especializadas que la generalidad de lo incluido en los sitios caracterizados por bifaces en el área andina. Por lo demás, no hay indicio de su comienzo anterior al VIII milenio, que es precisamente la época en que aquellos grupos con bifaces son sustituidos o absorbidos por el horizonte de cazadores superiores con puntas de proyectil lanceoladas. No conocemos a la «cultura madre» del altoparanaense, y si hace un decenio se entreveían vinculaciones con el área andina a base de algunas piezas de Viscachani y de la costa de Chile (MENGHIN y WACHNITZ, 1958), en estos momentos aún no estamos en condiciones de postular una derivación más o menos directa del altoparanaense de aquel amplio «horizonte». Me permito sólo transmitir una reciente observación efectuada en el Museo Nacional de Antropología de Lima: la serie de Chivateros allí expuesta presenta un «aire de familia» con piezas conocidas del altoparanaense; incluso dos que se parecen a las *clavas curvas* (elemento típico de la fase II o clásica de esta cultura).

De mayor importancia historicocultural es el problema de si el altoparanaense representa, a pesar de su carácter de «preproyectil *point*», no una cultura de nivel (epi)protolítico, sino del paleolítico superior o miolítico, como lo sostiene Menghin. Aun aceptando este punto de vista —como lo hacemos—, cabría preguntarse hasta qué punto tiene razón dicho autor al considerarla una cultura de cazadores-plantadores llegada en forma bastante directa y rápida desde el sureste de Asia a fines de la época glacial (MENGHIN, 1955/1956; 1957 a, pp. 179-182). Esta hipótesis tiene interesantes indicios a su favor, incluso la probable asociación de la raza láguida (antes llamada «paleoamericana») a esta corriente cultural; pero, habiéndose perfilado ahora la existencia del «horizonte andino de bifaces» con su cronología anterior a la finalización del pleistoceno, surge naturalmente la pregunta de si éste no será esa buscada «cultura madre». Si así fuera, habría que admitir que la evolución que llevó del protolítico al miolítico dentro de la línea de las industrias nucleares o del hacha de mano, aconteció en el mismo continente suramericano, como un proceso convergente respecto al que se postula en el Viejo Mundo en su zona tropical. Otra posibilidad sería la de considerar a las industrias bifaciales que hemos

visto como un producto de mezcla entre un antiguo protolítico de lascas —cuyos indicios veríamos en Viscachani I, Ghatchi y la fase más antigua del Catalán, entre otros— y un verdadero «miolítico del hacha de mano» del que el altoparanaense sería una supervivencia, y cuyos representantes puros más antiguos, con sede seguramente más al norte (¿el *oriente* boliviano, la *montaña* peruana?) aún no han sido hallados.

Sin embargo, lo que Menghin y Wachnitz llaman «altoparanaense I», encontrado en el nivel más alto de una loma paralela al río Paraná en la zona de Eldorado (Misiones), consiste sólo en gruesas lascas planoconvexas y alguna hacha de mano tosca de sección triangular. Esta fase, en caso de confirmarse su realidad, podría implicar alguna relación con las industrias de lascas y núcleos del sur del Brasil y de Uruguay por un lado, y eventualmente con algunas de la zona andina por otro. De cualquier manera, el problema queda planteado.

Sobre el altoparanaense «clásico», enteramente posglaciar (o, en estas regiones subtropicales, probablemente pospluvial), hablaremos luego.

Sin datación segura, pero remontándose sin duda en parte a los tiempos que estamos considerando, existen en la provincia de Misiones otros conjuntos industriales descubiertos en los últimos años. El más importante fue objeto de sondeos por parte de J. C. Laguzzi y E. Cordeu sobre el arroyo Fortaleza, cerca de San Pedro. «El material arqueológico recogido está formado por una industria de lascas evidentemente artificiales, pero atípicas, de aspecto epiprotolítico, entre cuyos artefactos figuran varios fragmentos de piedras alisadas, sin duda alguna restos de molinos. El desgaste de algunos ejemplares permite suponer una considerable antigüedad, hecho que se ve confirmado por el carácter primitivo de la industria posiblemente derivada de alguna cultura de guijarros si se tiene en cuenta la gran cantidad de éstos, partidos y aun enteros que se encontraron» (LAGUZZI y CORDEU, 1961/1963, p. 192). Esta industria precede localmente al altoparanaense II o clásico. Conjuntos similares se están descubriendo en el cercano planalto brasileño. Un ejemplo (citado por dichos autores) es el de Fénix (estado de Paraná), excavado por I. Chmytz, yacimiento semejante al del arroyo Fortaleza tanto en la tipología como en la estratigrafía.

Otros varios sitios han proporcionado industrias de lascas de carácter más elaborado, con retoques marginales, de evidente parentesco con el *catalanense* de Uruguay. Más escasas son las

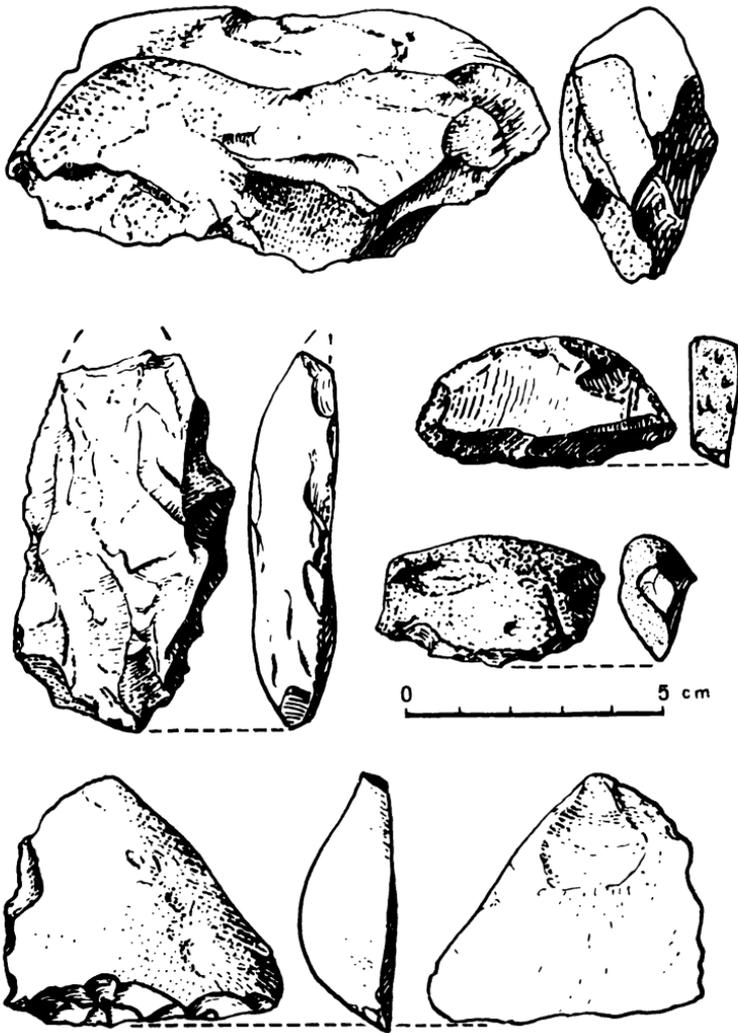
piezas que se conectan con el *cuareimense*, es decir, gruesos artefactos trabajados sobre núcleos (MADRAZO y LAGUZZI, 1967).

Finalmente, señalemos la identificación que acaba de realizar Cigliano (1967) en una zona más al sur, de una industria de guijarros y lascas (éstas de tipología muy variada) en terrazas altas cercanas al río Uruguay, zona de Salto Grande (Concordia, Entre Ríos). Creemos que su antigüedad podría remontarse por lo menos al holoceno temprano, y que además de sus relaciones con el *catalanense* señaladas por el autor, también presenta un interesante aire de familia con el *riogalleguense* de la Patagonia.

4) Culturas epiprotolíticas de la Pampa y de la Patagonia

Aunque de datación epiprotolítica, dos grandes grupos culturales del sur del continente tienen con seguridad su comienzo en el período tardioglacial, continuando su desarrollo durante todo el posglacial. Su identificación y cronología son obra de O. Menghin.

a) *El tandiliense*. El geólogo Augusto Tapia halló por primera vez industria humana en las sierras de Tandil (sur de la provincia de Buenos Aires), en la cueva Ojo de Agua; otros dos abrigos de la zona fueron excavados por Menghin y Bórmida en 1950. Investigaciones posteriores de los mismos y de otros llevaron al descubrimiento de diversas facies, antiguas y tardías, pertenecientes a la misma tradición industrial caracterizada sobre todo por lascas medianas y pequeñas de morfología bastante atípica, hechas a menudo de cuarcita color claro. También existe el tandiliense cerca de la sierra de la Ventana, incluso el que parece corresponder al momento más antiguo (yacimiento superficial de abra Hinojo cerca de Pigüé, descubierto por A. Austral). La parte mejor conocida de esta cultura —a través de las mencionadas excavaciones— no es anterior al VI milenio, mientras que el tandiliense I representado por el yacimiento citado podría remontarse a dos o tres milenios más. Las características principales de esta industria consisten en: empleo frecuente de lascas o guijarros naturales, que reciben un tosco retoque marginal por percusión; los instrumentos obtenidos son raspadores y raederas, habiendo unos pocos bifaces muy toscos; el material es predominantemente de cuarcita. Muchas piezas conservan buena parte de la corteza original de los guijarros con los que fueron elaborados. También se recogieron algunas piedras de moler, pero no parece segura su adscripción al resto del conjunto



14. Artefactos líticos del riogalleguense I. Zona de la ciudad de Río Gallegos. (10 000-7000 años a. de J. C.). Dibujos de O. F. A. Menghin

(AUSTRAL, 1961/1963). Algunas grutas de las cercanías en curso de excavación podrán proporcionar mejores conocimientos de esta cultura epiprotolítica.

b) *El riogalleguense*. Con este nombre engloba MENGHIN un complejo cultural cuyos rastros ha analizado en varias publicaciones (1952 c, 1957 b, 1960). Su interés se halla en que permite el estudio de los procesos sufridos por un grupo humano de características primitivas, confinado en el extremo sur del continente americano y empujado cada vez más hacia zonas inhóspitas a las cuales, sin embargo —en razón del carácter poco especializado de las culturas de tipo protolítico—, se sabe adaptar. Se trata, concretamente, de los antepasados de los indios *canoeros* de los canales magallánicos (Yámana, Alakaluf), de raza *fuéguida*, bien estudiados etnográficamente hace cuarenta años pero hoy día prácticamente extinguidos.

El riogalleguense I se encuentra asociado a las terrazas de unos treinta metros de altura ubicadas a lo largo del río Gallegos y de sus afluentes. Los artefactos afloran en parte bajo la capa húmifera de dichas terrazas. Estas parecen correlacionarse con las terrazas altas (arriba de 30 m) del golfo de San Jorge (costa patagónica central), donde existen conchales asociados a una industria de lascas denominada «oliviense» por Menghin, quien por razones geocronológicas le atribuye una antigüedad de 10 000 a. de J. C. o más. Al X milenio se remonta también el comienzo del riogalleguense, o sea que el poblamiento del extremo sur patagónico se habría producido en el intervalo templado Alleröd-Two Creeks, cuya existencia también aquí fue evidenciada por los estudios paleoclimáticos de las expediciones finlandesas dirigidas por Vainö Auer. La existencia de un epiprotolítico temprano en estas regiones implica necesariamente la presencia de sus antecesores en zonas más septentrionales del continente.

En relación con la fase más antigua del riogalleguense, debe mencionarse un célebre yacimiento ubicado en los canales magallánicos occidentales, en territorio chileno: la «cueva del *Mylodon*», o «cueva Eberhardt», según el nombre del dueño de las tierras y descubridor de sus primeros restos antiguos en 1895. Entre este año y 1902 dicho sitio fue objeto de visitas, excavaciones más o menos desordenadas y discusiones de toda clase. Básicamente, se trataba de hallazgos de un mamífero extinguido, un edentado llamado por unos *Neomylodon listai*, por otros *Grypotherium domesticum*, así como de elementos de industria humana: lascas, huesos trabajados y trozos cortados de cuero del mismo animal. También se hallaron

restos de un felino y del *Onohippidium*, uno de los caballos fósiles suramericanos. Superadas algunas teorías peregrinas como la domesticación del *Mylodon* por parte del hombre en tiempos prehistóricos (Hauthal), o de su supervivencia hasta tiempos actuales (Ameghino), quedaba por aclarar la antigüedad de los artefactos y confirmar su asociación a la fauna fósil. El tema quedó en suspenso por varios decenios. J. Bird hizo algunos trabajos allí hacia 1937, sin encontrar artefactos, y en 1953 el matrimonio J. Emperaire-A. Laming realizó una campaña de excavación en la parte central de la extensa gruta. En su informe (1954), que incluye toda la historia de las investigaciones y una amplia bibliografía, señalan la importancia y profundidad del estrato fosilífero, impregnado de excrementos del *Mylodon*, cuya buena conservación había permitido la datación por medio del radiocarbono (8882 ± 400 a. de J. C.). Sin embargo, no hallaron evidencias de presencia humana, lo que los lleva a poner en duda la real antigüedad de los artefactos recogidos medio siglo antes. Sólo admiten ocupaciones escasas y breves en tiempos posteriores a un gran manto de ceniza volcánica que hacia el VIII milenio recubrió la capa fosilífera. También Bird opina que las dieciocho piezas recogidas antes de su visita provenían en su mayor parte de una ocupación por indios canoeros, no anterior al I milenio antes de Jesucristo.

Menghin, en cambio, considera que los toscos artefactos líticos y las leznas de hueso de los hallazgos iniciales muy bien podrían ser antiguos, de la misma o aun mayor antigüedad que la proporcionada por la datación del radiocarbono (que al parecer corresponde a una muestra tomada en la parte superior del estrato); es decir, contemporáneos con la industria de la terraza alta del río Gallegos, con la cual tienen afinidad los artefactos líticos. En cuanto a las piezas de hueso, serían preciosas reliquias de la industria ósea de estos cazadores epiprotolíticos, que no pudieron conservarse en los yacimientos al aire libre (MENGHIN, 1960).

Es probable que tenga razón, máxime cuando aquellos autores desconocen el hallazgo realizado en profundidad por D. HÄMMERLY DUPUY (1948), consistente en tres cuchillos sobre lascas y una espátula de hueso. Por lo demás, era de esperarse que los riogalleguenses se acercaran esporádicamente a la enorme caverna, dejada libre por los glaciares al comienzo del período Alleröd (10 000 a. de Jesucristo), no para habitarla, sino para obtener uno o varios animales para su aprovechamiento. Esto no les debió resultar demasiado difícil o peligroso, ya que según los minuciosos análisis de M. Salmi (1955) los milodontes habían perdido grandemente su capacidad

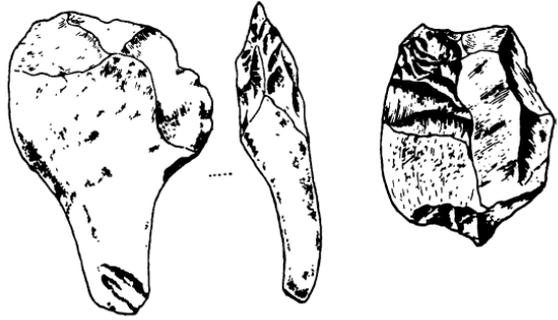
de resistencia y se hallaban presa de una *enfermedad deficitaria* provocada por la carencia de ciertos elementos en su alimentación, debida a su vez a la súbita desaparición de la vegetación arbórea y al avance de la estepa que para ese mismo período de sequedad se observa en los análisis polínicos. La cueva Eberhardt puede considerarse, así, como un gran cementerio de una especie en extinción. El golpe final para esto debió haber sido la erupción volcánica, seguramente la primera de los cuatro ciclos posglaciales determinados para esas regiones por Auer (7000 a. de J. C.).

De cualquier modo, aun si se quiere adoptar una posición de crítica extrema respecto a la contemporaneidad del hombre con el famoso desdentado en la cueva Eberhardt, ello no desmiente la existencia de grupos humanos poseedores de instrumental «prepuntadas de proyectil» en el sur de la Patagonia a partir del x milenio, llegados probablemente en rápida migración siguiendo la ecología para ellos favorable de la retirada de los hielos. Poco después les siguieron los cazadores superiores que, en algún momento, se alternaron con aquéllos en la ocupación de alguna otra cueva (caso de la de Fell), influyeron en su cultura, y finalmente en parte los absorbieron y en parte los empujaron a las zonas costeras más inhóspitas. De este proceso hablaremos después, lo mismo que de las industrias epiprotolíticas, tal vez derivadas del riogalleguense, que estudió Bórmida en la costa norte de la Patagonia.

En cuanto a la industria oliviense, poco es lo que se sabe. A diferencia del riogalleguense, que utiliza preferentemente como materia prima rodados de basalto y de cuarcita oscuros, aquél se manifiesta exclusivamente con calcedonia y cuarzo blanco; sus artefactos son en su mayoría lascas con y sin retoques marginales, raspadores grandes, e instrumentos espesos con borde dentado curvo (MENGHIN, 1952 a, p. 36). Esta es la más antigua industria correspondiente a poblaciones costeras (que podríamos llamar «cazadores-mariscadores») del sur americano.

Como ejemplo de la existencia de yacimientos emparentados en el interior patagónico, mencionemos finalmente el de la estancia Goicoechea cerca de Colonia Sarmiento, «con *choppers* y primitivas lascas retocadas, hallados sobre la terraza de 10 m del río Senguerr y por eso posiblemente más antiguos de 8000 a. de J. C. Materia prima: rodados de basalto» (MENGHIN, 1963, p. 72). Este, como varios otros descubrimientos del citado investigador o de sus colaboradores, aún se halla sin publicar.

Sin base para su datación, pero probablemente de antigüedad similar, se halla una industria basáltica procedente de Las Sa-



15. Toscos instrumentos del norte de Neuquén. (1/3 del tamaño natural.) Según Schobinger

linas del Pichi-Neuquén y de otros sitios del norte de la provincia del Neuquén, es decir, el extremo norte de la Patagonia. Se caracteriza por raederas espesas, *choppers* y lascas de gran tamaño, raramente con tosco retoque marginal (fig. 15). (SCHOBINGER, 1957, pp. 25-49).

5) Tipos humanos

De los escasos restos óseos datables con seguridad antes del 7000 a. de J. C. en América, ninguno corresponde a pobladores de cultura protolítica. Sin embargo, hay uno que con muchas reservas podemos mencionar como de posible antigüedad pleistocena y con algunos caracteres primitivos en el cráneo. Se trata de partes de un esqueleto que apareció a 2,50-3 m de profundidad en Jahuaico, en las afueras de Cochabamba (Bolivia), en terrenos supuestamente del pleistoceno final. En el mismo estrato apareció una lasca (IBARRA GRASSO, 1967, pp. 189-191). Este se agregaría a los otros indicios de la existencia de caracteres primitivos o aún «neandertaloides» (?) entre algunos restos indígenas más o menos antiguos.

De otro resto humano, cuya antigüedad pleistocena ha sido confirmada por el análisis del flúor, llamado el «hombre de Miramar» (zona de Mar Chiquita, Córdoba), descubierto por el ingeniero A. Montes, no se conocen sus características físicas (MONTES, 1960, ZANDRINO, 1961).

Mientras ello no se confirme sobre bases científicas, queda firme la probabilidad de que el tipo racial llamado «fuéguido», conservado entre varios grupos marginales del continente, haya estado asociado a culturas epiprotolíticas tempranas.

Bibliografía complementaria

Sobre Lewisville, véase KRIEGER, 1962, y 1964, p. 45 opinión favorable 1963.

Sobre Lewisville, véase KRIEGER, 1962, y 1964, p. 45 (opinión favorable a su antigüedad según la datación radiocarbónica, pero considerando que la punta del proyectil allí encontrada no pertenece al contexto originario).

Cuevas de Shasta (Potters Creek Cave): su industria ósea fue admitida por MENGHIN (1957 b), y ubicada a base de datos de comienzos del siglo en el último interglacial (o primer interestadial de la última glaciación); la consideró un exponente de la cultura protolítica del hueso llegada a América. Después del juicio dubitativo de Krieger, y teniendo también en cuenta las experiencias más bien negativas respecto al carácter artificial de las piezas óseas del llamado «paleolítico alpino» (ver SCHOBINGER, 1961/1963), habría que realizar nuevas excavaciones para dilucidar el problema.

Sobre la industria de Texas Street (San Diego): MENGHIN, 1957 b, y reseña del mismo al libro de G. CARTER, «Pleistocene man at San Diego», en *Acta Praehistorica*, t. II, pp. 215-217 (opinión favorable al carácter artificial de dicho material).

«Cultura de lascas y núcleos»: anteriormente a la obra citada en el texto, BOSCH GIMPERA habla de ella en varios artículos (por ejemplo, 1962, 1964).

Sobre los hallazgos pleistocenos de Venezuela ver también: ROUSE y CRUXENT, 1963 b. En esta publicación los autores aumentan las dataciones radiocarbónicas en 3 % que algunos especialistas creen más correcto, al hacer la reducción al calendario cristiano. Así, dan las siguientes fechas para Muaco: 14 920 y 12 780 a. de J. C., y 12 380 a. de J. C. para el probable nivel «paleo-indio» de Rancho Peludo.

Sobre las más antiguas industrias de la costa central de Perú, véase PATTERSON, 1966, y más recientemente LANNING y PATTERSON, 1967.

Sobre la tipología de los buriles, véase LORENZO, 1961.

Sobre Talabre: BARFIELD, 1960; mención breve en LE PAIGE, 1964, p. 22.

Sobre el complejo Manantial sólo poseemos datos preliminares (*Amer. Antiquity*, vol. 31, núm. 1, p. 139, 1965).

Sobre Ghatchi: LE PAIGE, 1960, 1963 a, 1963 b (además de la bibliografía citada en el texto).

Noticia sobre la primera expedición al río Salado: ORELLANA, 1965. (Ver foto 5 para una de las estructuras.)

Sobre Viscachani: MENGHIN, 1953/1954 (primera noticia, aún sin incluir los hallazgos de Viscachani I); varios artículos de IBARRA GRASSO, por ejemplo, 1963, 1964, y el libro de 1965 (cap. I). La mejor documentación gráfica sobre los hallazgos en este sitio puede verse en: Catálogo de la Colección Vela (Valencia, 1964), láminas I-XXIV.

Mizque: IBARRA GRASSO, 1964 a.

Ampajango: CIGLIANO, 1961, 1962, 1964 (con mención también de Tres Morros), 1965 b; Zapagua: CIGLIANO y CALANDRA, 1965.

Las primeras noticias sobre el catalanense fueron dadas a conocer, entre otros, por CAMPÁ y VIDART en 1958 (1962). Sobre los hallazgos del departamento Rivera, hay mención preliminar en SANTOS, 1965.

Primera mención del altoparanaense: MENGHIN, 1949. Véase, además de los trabajos citados en el texto, del mismo autor: 1956. Sobre los problemas de la cultura miolítica del hacha de mano, ver también, del mismo, 1959/1960 (con amplia bibliografía) y 1962 b. Sobre el origen de ese «reino cultural», puede ser útil este párrafo que traducimos: «No se ha valorado como correspondía la significación del tumbiense en el Congo, del bacsoniense en Indochina, de los hallazgos similares de Sumatra, del campifiense de Europa; no se siguió en profundidad el rastro de estos complejos ubicados por lo general fuera del continente europeo, y por lo tanto tampoco se alcanzó a reconocer que se hallan en la misma relación respecto a la cultura protolítica del hacha de mano, como lo están el auriniense, magdalenense, grimaldiense, cpsiense, etc., respecto al protolítico de lascas; es decir, que no sólo hay culturas miolíticas de lascas o láminas, sino también de hachas de mano o bifaces. Estas últimas, al igual que las primeras, no podrían ser calificadas de formas culturales que han alcanzado un grado superior de desarrollo, como «epiprotolíticas»: no se trata de una supervivencia del protolítico, sino de formas culturales que han alcanzado un grado superior de desarrollo, correlacionado con una etapa más alta en la conciencia de la humanidad; claro está que conectadas genéticamente con sus antecesores tipológicamente emparentados». «Dada esta falta de comprensión en Europa, no debe sorprender demasiado el que hasta hoy no se haya reconocido en América la importancia del complejo de bifaces. En la obra de Willey y Phillips el término «hacha de mano», por lo que veo, no aparece en ningún momento. Worthington habla de las industrias de bifaces norteamericanas, pero sin hacerles completa justicia» (MENGHIN, 1962 b, p. 87).

Tandiliense: MENGHIN y BÓRMIDA, 1950; MENGHIN, 1963. Se halla en curso un reexamen geocronológico de las cuevas de Tandilia por parte de G. Madrazo, con la colaboración sedimentológica de M. Teruggi. Sabemos que entre sus resultados (a publicarse en la revista *Etnia*) se halla un sorprendente rejuvenecimiento del nivel en que se encuentra la industria tandiliense clásica a los siglos posteriores al comienzo de la era cristiana. Esto revoluciona demasiado la prehistoria pampeana como para ser aceptado sin crítica. Los análisis por el radiocarbono —aún no efectuados— dirán, creemos, la última palabra.

Cueva del Mylodon: ver bibliografía citada por EMPERAIRE y LAMING, 1954, sobre todo: LEHMANN NITSCHKE, 1902. Opinión de BIRD, 1965.

Sobre los fuéguidos: IMBELLONI, 1938.

Las características y ubicación de los yacimientos de Venezuela y el área andina comienzan a hallarse en forma similar en Norteamérica: en la región del Fraser Canyon (Columbia británica, Canadá) está siendo estudiada una industria denominada de «Pasika», caracterizada por instrumentos toscos sobre núcleo recogidos en tres terrazas fluviales (la más alta a unos sesenta y cinco metros de altura sobre el río actual). Se ha datado en el x milenio a. de J. C. (Noticia en *American Antiquity*, vol. 31, núm. 4, p. 617; abril de 1966.)

Culturas precerámicas paleolíticas (II)

Cazadores superiores paleolíticos y epipaleolíticos (9000-4000 a. de J. C.)

Hemos visto que hay en Suramérica grupos culturales de antigüedad mínima de 12 000 a. de J. C. en el norte y en el centro, y de 10 000 a. de J. C. en el extremo sur. Por tratarse de poblaciones de género de vida protolítico, esta antigüedad es considerablemente tardía, y sólo se explica por el poblamiento relativamente reciente del continente americano y el paso aún más tardío de estos grupos a través del istmo de Panamá. Esta situación no se modifica si en el futuro el avance de las investigaciones lleva —como estamos seguros— a 20 000 o más la fecha de las más antiguas inmigraciones a Suramérica.¹

Como segundo gran estrato cultural, aparecen desde por lo menos 11 000 a. de J. C. en Estados Unidos y ya en 9000 en el sur de Suramérica, los cazadores superiores. En el Viejo Mundo se los conoce sobre todo en Europa occidental y central, caracterizados por su variada industria de láminas y huesos y sus notables realizaciones artísticas; su origen parece hallarse en las colinas y estepas del Próximo Oriente y del Aşia central. Se distinguen dos ramas de estos cazadores especializados, según que posean o no puntas de proyectil trabajadas bifacialmente en piedra. El origen

¹ En México acaban de excavar niveles pleistocenos datados entre 20 000 y 21 000 a. de J. C., con hallazgos de artefactos sobre lámina, es decir, de tipología más avanzada que la del protolítico. Ver L. MIRAMBELL, 1967. (Otra zona mexicana de hallazgos muy antiguos, Valsequillo, se halla actualmente bajo una enojosa polémica, y mientras la situación no se aclare no puede ser tenida en cuenta.)

de estas puntas se halla en el seno de culturas aún protolíticas del centro-este de Europa («presolutrense» de G. Freund), desde donde habrían evolucionado hacia las típicas «hojas de laurel» del solutrense francés, y tal vez, más lejanamente en espacio y tiempo, hacia las puntas del Asia central y oriental y América. En el continente norteamericano tenemos, por ejemplo, el complejo cultural «Llano» fechado en el X milenio a. de J. C., que además de típicas puntas acanaladas (tipo «Clovis») posee láminas de excelente factura y que establecen una indudable vinculación con el Viejo Mundo, así como raspadores de diversos tipos e instrumentos de hueso (GREEN, 1963; WARNICA, 1966).

Otra industria, de extensión más limitada en Estados Unidos, se caracteriza por puntas con una muesca en uno de los lados a partir de la base (tipo «Sandía»), contemporánea o algo anterior a la cultura Llano. Tanto la acanaladura como la muesca lateral constituyen peculiares técnicas de enmangamiento de las respectivas puntas —seguramente jabalinas arrojadas con el propulsor— consideradas por lo general como invenciones americanas, aunque no deja de haber paralelos en el Viejo Mundo (sobre todo entre las puntas de Sandía y uno de los tipos del solutrense europeo). Salvo una temprana inmigración cuyas raíces parecen emparentarse con el complejo Llano, en Suramérica predominan industrias con puntas de proyectil menos especializadas, más cercanas al hipotético tipo foliáceo original. Su origen convergente en una o varias zonas del subcontinente es una hipótesis tentadora, por la que se inclinan algunos investigadores; mientras que otros prefieren suponerlas producto de influencias o migraciones de Norteamérica y, en última instancia, de Asia. En Norteamérica también existen grupos con puntas foliáceas, en parte similares a muchas de Suramérica, pero de lo que se sabe hasta ahora no son anteriores al posglacial temprano y por lo tanto no anteriores a las formas suramericanas.

Es importante tener en cuenta que las culturas de cazadores superiores no son las únicas que se hallan en el gran estadio «miolítico». Aparte de dichas culturas «de láminas y puntas», existe también según Menghin un miolítico «del hacha de mano», adaptado en general a zonas tropicales, cuya problemática ya hemos señalado, y cuyos representantes se sitúan en el holoceno. (Ver capítulo siguiente.) Un tercer grupo no llegó en bloque a Suramérica, aunque sí uno que otro desprendimiento aislado: los cazadores sub-

árticos y árticos (MENGHIN, 1957 a), cuya supervivencia etnográfica clásica la constituyen los esquimales.

Los cazadores superiores son el grupo precerámico mejor conocido (algunos aún los toman por el único nivel paleolítico existente en América), y fueron representantes de una de sus fases —la de Folsom, derivada de la de Clovis o Llano (IX milenio)— los que al ser hallados en 1926 demostraron, contra las ideas de Hrdlicka que entonces dominaban el campo teórico, la contemporaneidad del hombre con fauna extinguida en la América prehistórica. Al comenzar a multiplicarse los hallazgos, surgió el nombre de «paleoindios» para designar a sus portadores. (También se hablaba, vagamente, de la etapa del «Early Man».) Al admitirse hoy día que los cazadores superiores no constituyen la única fase cronológica y cultural del «Early Man» americano, se tiende a utilizar aquella denominación para los cazadores con puntas de proyectil anteriores a unos 7000 a. de J. C., lo que KRIEGER (1964) ha propuesto determinar como *Paleo-Indian stage*. En la subdivisión que realiza de dichos cazadores, Krieger considera que los de la «etapa paleoindia» no utilizaban manos o piedras para moler vegetales, mientras que los de la «etapa protoarcaica» (7000-5000 o 4500) sí las poseían. Esta subdivisión parece demasiado esquemática, y superada por recientes hallazgos de piedras de moler en sitios de las culturas Folsom y Llano (WARNICA, 1966, p. 355); además, lleva a interpretaciones forzadas al ser aplicada a los sitios suramericanos.

THOMAS LYNCH (1967 a, p. 78) dice que «el nombre de «paleoindio» se halla firmemente establecido para los cazadores norteamericanos especializados en la megafauna del pleistoceno tardío, hoy extinguida, particularmente aquellos que acanalaban las bases de sus puntas». Admite la extensión del término a Suramérica como lo hace Krieger, pero «con reservas respecto a la exacta contemporaneidad e identidad de la cultura» (*ibid.*, p. 79).

A. L. Bryan, en una reciente síntesis sobre la «prehistoria paleoamericana» (1965), habla de dos grandes estadios de desarrollo cultural: el paleoindio, y el arcaico, pertenecientes ambos al gran ciclo paleoamericano. Considera que todas las formas de puntas de proyectil representan tradiciones divergentes —a veces mezcladas entre sí— derivadas de un único prototipo foliáceo. El nombre de paleoamericano, utilizado también por otros autores para designar el período paleoindio, resulta tan arbitrario como este último, siendo que (como lo acepta el mismo Bryan) existen grupos culturales más antiguos. Los términos «protoarcaico y arcaico» caen por su base, desde el momento en que no se trata de las culturas

más antiguas, sino las más recientes del precerámico norteamericano.²

Afortunadamente, todos estos términos y otros ya comentados anteriormente no son utilizados por los investigadores suramericanos (salvo el de paleoindio en Ecuador y Venezuela).³ Debemos buscar subdivisiones culturalmente significativas, y respetar en lo posible las prioridades nomenclatorias. Atengámonos, pues, al viejo paleolítico superior y epipaleolítico, para los grupos humanos de tecnología avanzada y economía especializada en uno u otro sentido (miolítico de Menghin): los primeros, del pleistoceno, y los segundos, sus continuadores en el posglacial (ver cuadro 1). Sin perder de vista que esta subdivisión no siempre es tajante o claramente discernible (sobre todo por la comprobada no simultaneidad de la retirada de los hielos con la extinción total de la fauna típica del pleistoceno).

También BOSCH GIMPERA (1967) habla de los «cazadores del paleolítico superior». Nosotros, en el presente estudio, hablaremos

² Sin contar con la confusión que surge con el «arcaico» de Mesoamérica, denominación bajo la cual hasta hace no mucho se englobaban los hallazgos de los primeros tiempos con agricultura y cerámica. (Actualmente tiende a ser sustituido por «preclásico».)

En un estudio sobre el origen del «arcaico» norteamericano, FRANKFORTER (1961) admite que no hay unanimidad entre los arqueólogos respecto al significado de dicho término.

³ Pero con discrepancias en su contenido cronológico: los venezolanos hacen una subdivisión en paleoindio, mesoindio y neoindio, siendo la primera sólo «el periodo cuando el hombre coexiste con una fauna hoy desaparecida (mastodonte, etc.)» (CRUXENT, 1967, p. 4); para los ecuatorianos el paleoindio es «el horizonte cultural que precedió al período agrícola y cerámico, caracterizado por la industria lítica de la piedra tallada» (CARLUCCI, 1962, p. 23).

16. Principales yacimientos correspondientes a cazadores superiores (anteriores al V milenio a. de J. C.): 1, Lago Madden; 2, Río Pedregal (El Jobo); 3, El Inga; 4, Siches y Quebrada Honda; 5, Paiján y Pampa de los Fósiles; 6, Quishqui Puncu; 7, Lauricocha; 8, Ambo; 9, Ranracancha; 10, Zona de Ancón (Arenal-Luz-Canario-Corbina); 11, Huanqueros; 12, Toquepala y Tarata; 13, Viscachani (terrazza baja); 14, Soronal; 15, Tulán, Puripica, Tambillo, etc.; 16, Zona de la Sierra de Aguilar; 17, Saladillo, 18, Turilari S-I; 19, Ampajango (sitio Ayampitín), Yape y otros sitios del valle de Santa María; 20, Totoral; 21, Vinchina y Las Pircas; 22, Gualcamayo (cueva del Peñoncito y otros sitios); 23, Pampa de Olaén (Ayampitín); 24, Cueva de Inti-Huasi; 25, Bahía Solano; 26, Estancia Los Toldos; 27-28, Cuevas de Fell y Palli-Aike; 29, Isla Englefield; 30, Lagõa Santa



más bien de los «cazadores superiores del paleolítico y epipaleolítico temprano», franqueando la barrera del pleistoceno/holoceno que en América no va acompañado, como en Europa y sobre todo en el Próximo Oriente, de un cambio tajante en las formas culturales y/o de adaptación al ambiente.

Habiendo tratado una vez más (y no será la última) cuestiones terminológicas —cuya importancia estriba en que esconden problemas conceptuales— pasemos a describir los conjuntos industriales clasificables dentro de la mencionada categoría, hasta el momento identificados en Suramérica.

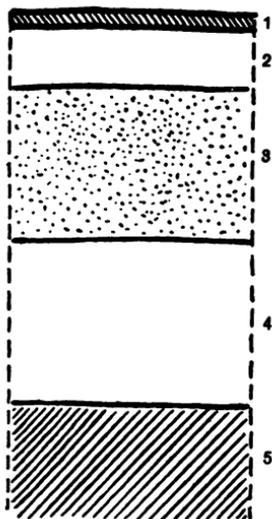
A) Horizonte El Inga-Los Toldos

Dentro del paleolítico superior suramericano se perfilan con características muy nítidas unos pocos sitios que probablemente constituyen un verdadero «horizonte» (es decir, productos de una expansión cultural relativamente rápida, casi seguramente producida por migración). Curiosamente, el grupo más antiguo se halla en el extremo sur del continente, pero ello puede deberse a que es el que ha podido ser mejor estudiado desde el punto de vista estratigráfico y geocronológico. Comencemos por su descripción.

Las cuevas 2 y 3 de la estancia Los Toldos (existen varias más, que esperan ser investigadas) fueron objeto de sondeos por parte de Menghin en 1951 y 1952. Se encuentran en la provincia argentina de Santa Cruz, algo al sur del río Deseado. Su interés estriba tanto en su contenido sedimentario como en la existencia de pinturas rupestres en paredes y techo, parcialmente superpuestas, casi exclusivamente con manos pintadas en negativo. La cueva 2 proporcionó una estratigrafía que representamos en el esquema de la figura 17.

La edad de los depósitos queda claramente datada por el estrato volcánico superior, determinado personalmente por Vainö Auer como del primer ciclo posglacial, que en la zona del río Deseado se fecha unos 6000 a. de J. C. La capa cultural existente debajo puede, pues, ser ubicada en el milenio anterior, correspondiendo seguramente la capa fluvial a las crecientes del río cercano como efecto de la fusión de los hielos en el período llamado «finiglacial» en Europa (entre 8000 y 7000). La capa cultural inferior es así contemporánea con el último estadio glacial (Antarragá-Valders), y se data por lo tanto en el IX milenio. Un diente de caballo fósil tiende a confirmar la antigüedad pleistocena de la industria

17. Esquema estratigráfico de una de las cuevas excavadas en la zona del río Deseado, en la Patagonia continental: 1, delgada capa de ceniza volcánica (2-5 cm); primera erupción posglacial, según Auer (6000 a. de J. C.); 2, capa cultural superior (10-15 cm); industria casapedrense; 3, capa fluviátil, estéril (40 cm); 4, capa cultural inferior (30-50 cm); industria toldense I; 5, capa fluviátil, estéril, endurecida (unos 70 cm), encima de la roca viva



lítica hallada en dicho estrato, llamada «toldense» por su descubridor. Muestra como tipos principales puntas de lanza o dardo con pedúnculo, pero sin aletas, de trabajo bifacial; raspadores de varios tipos y tamaños y un cuchillo largo y delgado retocado también bifacialmente. De hueso hay punzones y algunos fragmentos de varillas. «Una sorpresa extraordinaria nos la brindó el hallazgo de una bola de arenisca, fragmentada y cubierta con pintura roja (es la bola más antigua de América que conocemos hasta la fecha), lo mismo que el de una muela muy bien alisada, de forma cilíndrica, instrumento para preparar el color rojo. Este hallazgo indica que las pinturas rupestres que adornan las grutas —particularmente las de color rojo— se remontan a una edad muy antigua, es decir, hasta el miolítico final» (MENGHIN, 1952 a, p. 38). Esta y otra muela más tosca tenían todavía partículas de pintura roja adheridas, habiéndose encontrado también algunos trozos de ocre. Además, en la vecina cueva 3 comprobáronse vestigios de color rojo en partes de las paredes de la cueva que habían estado rellenas por los sedimentos. Esa alta edad del arte rupestre patagóni-

co, representado por las manos pintadas en técnica de negativo de color rojo, es, pues, prácticamente segura.

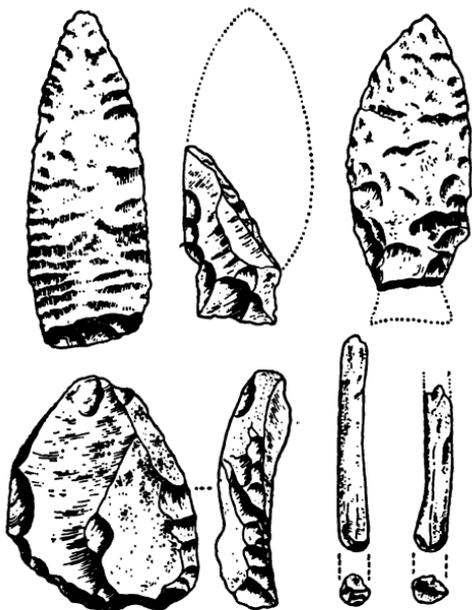
La cueva 3 contenía varios estratos con industria similar a la de la capa más alta del yacimiento anterior; se la llama «casapedrense». De las tres capas culturales existentes, las dos superiores se hallaban separadas por una capa de cenizas volcánicas, que es sin duda la misma que la de la cueva 2. Se hallaron numerosos instrumentos confeccionados sobre láminas sin puntas de proyectil ni trabajo bifacial. (Ver más adelante.) También aquí halláronse restos de material para pinturas, asociables a los abundantes negativos de manos que ornán sus paredes.

La capa cultural inferior de la misma cueva, contemporánea con el toldense I, corresponde con algunas variantes también a esa industria. Se da allí su característica diferencial con respecto al casapedrense, el trabajo bifacial.

Las capas culturales halladas por Junius Bird en varias cuevas situadas en el extremo sur de la Patagonia continental, en territorio chileno, cerca del estrecho de Magallanes y de la frontera argentina, resultan un complemento y una prolongación de la secuencia de Los Toldos. Las denominadas de «Fell» y de «Palli Aike» son las más importantes. Bird determinó la existencia de cinco períodos que llegan hasta poco antes del contacto hispánico. El primero (desde abajo) es una prolongación del toldense, aunque en su conjunto impresiona como de menor perfección por hallarse mezclado con artefactos toscos; las puntas de proyectil de ancho pedúnculo sin aletas («cola de pescado») son su característica. La existencia de una punta acanalada que recuerda al tipo Clovis no puede sorprender demasiado, por lo que diremos más abajo. Hay también percutores (*chopping tools*), raederas, leznas y retocadores de hueso, y discos planos de lava que Bird llama *rubbing stones* pero que probablemente fueron muelas de colores. Según el excavador, se practicaba la cremación de los muertos, hecho extraño para el paleolítico pero que hace recordar la colocación del paquete funerario sobre las brasas del fogón comprobado en algunas estaciones del paleolítico superior europeo (Grimaldi, por ejemplo). Tal vez se trate aquí de la misma práctica.

Asociada al período I de Bird se hallaba en Palli Aike una capa volcánica que, según Auer, corresponde a la primera erupción posglacial patagónica, lo que en estas regiones se data en 7000 antes de J. C. Esto fue confirmado por una datación por el radiocarbono de la misma cueva que dio unos 6700 a. de J. C. (± 450). En cambio, una datación más reciente para el nivel «toldense» de la

18. Elementos de la industria lítica y ósea de la capa cultural inferior de la cueva núm. 2 de Los Toldos. Arriba: cuchillo y dos puntas de proyectil; abajo: raspador y dos fragmentos de leznas. (Aprox. 2/3 del tamaño natural.) Según Menghin



cueva de Fell sugiere su contemporaneidad con el mismo de Los Toldos (confirmando de paso la atribución cronológica de Menghin), ya que ha dado 8760 ± 300 . Aun buscando dentro del margen de variación una fecha más baja para esta última y más alta para aquélla (por ejemplo, 8600 y 7000 a. de J. C. respectivamente), hay milenio y medio de diferencia entre una y otra cueva. Hay que suponer que en Palli Aike se trata de una ocupación posterior por parte de gentes de la misma cultura, la que habría perdurado en la zona contemporáneamente con los cazadores riogalleguenses.

Otra posibilidad sería considerar como errónea la datación de Fell, y suponer a la industria de ambos yacimientos como representando un toldense II, como lo hacía Menghin antes de conocer la segunda datación radiocarbónica. Hablarían a favor de esta posibilidad, el clima muy riguroso que debió existir cerca del estrecho de Magallanes en el IX milenio, no lejos del borde del glaciar mo-

mentáneamente detenido en su retirada, y las características de la estratigrafía de la cueva de Fell según una nueva excavación efectuada por Annette Laming y Henri Reichlen en 1959. No existe aquí, encima del nivel XII correspondiente a la cultura toldense (en el que hallaron dos hermosas puntas enteras y dos fragmentadas), un estrato que indique sedimentación fluvial del cercano río Chico, similar al encontrado en la cueva de Los Toldos, y que indicaría el finiglacial; por el contrario, dicho nivel se halla por debajo (XIV) y es por lo tanto más antiguo. Si data del x milenio, reflejaría el deshielo del Wurm III o Mankato, producido a comienzos del período Alleröd-Two Creeks, pero no dejaría de ser sorprendente la no existencia de un estrato similar del finiglacial. Estas y otras consideraciones nos llevan a poner en duda la validez de la datación radiocarbónica y preferir la más baja de Palli Aike para todo el toldense de las cercanías del estrecho de Magallanes.⁴

Mientras que Bird en su período I encontró asociación de hombre con *Mylodon*, Emperaire-Laming y Reichlen dicen no tener evidencia de ello, aunque sí con el équido *Hippidium*. La llegada del hombre a la cueva de Fell hacia 8800 coincidiría con la desaparición del *Mylodon* en esa zona. Sin embargo, en la cercana Palli Aike sí está asociado a los cazadores del toldense II, dos mil años después. Los indicios aportados por la cueva Eberhardt sitúan también en el posglacial temprano la extinción de esos desdentados en el sur de la Patagonia (ver cap. 4). Así, pues, desde el punto de vista paleontológico puede observarse una contradicción en la cronología (a menos que optemos por la fecha más baja, es decir, comienzos del VII milenio, también para Fell). En cuanto al *Hippidium*, no se extingue hasta después de una capa producida por grandes desmoronamientos que también había observado Bird, hallándose el último fragmento de ese équido al comienzo de los «niveles medios», de industria más pobre (período II de Bird, ocupación de la cueva por cazadores riogalleguenses, VI milenio a. de J. C.).

Esto sólo es un ejemplo de las dudas y problemas que aún aquejan a la prehistoria americana, que necesariamente deben ser

⁴ Hay una tercera posibilidad: de que la datación de Palli Aike, obtenida en los primeros tiempos de aplicación del método del radiocarbono (JOHNSON, 1951) sea demasiado baja, sobre todo si se tiene en cuenta que fue tomada sobre material óseo, que se ha reconocido como poco apto para mediciones correctas (GORDON, 1967, p. 85).

Poseo el dato curioso (transmitido por Lanning) de que un estudiante estadounidense ha realizado, en un laboratorio particular, una datación del mismo material, obteniendo 6400 a. de J. C. Para esto también valdría lo dicho anteriormente.



19. Puntas típicas ("cola de pescado") de los niveles inferiores de la cueva de Fell, con mayor o menor acanaladura (tamaño aprox. natural). Según Emperaire, Laming y Reichien

señalados en un libro de síntesis como éste. Nuevas excavaciones y nuevas dataciones por medio del radiocarbono podrán resolver estas dudas.

De cualquier modo, la geocronología de las cuevas de Los Toldos basta para demostrar que en el IX milenio la Patagonia estuvo poblada por pequeños grupos de cazadores de guanacos y caballos (y esporádicamente algún perezoso gigante). Estos debieron llegar desde el norte, ocupando tal vez zonas ecológicas distintas de los cazadores y recolectores epiprotolíticos llegados por lo menos un milenio antes. Llama la atención el acervo puramente miclítico de los sitios más antiguos septentrionales, y algo empobrecido o mezclado en el extremo sur. Esto puede atribuirse al contacto con aquéllos. Todo indica que los toldenses terminan allí

por ser absorbidos por los mismos. Así se explicaría que en la cueva de Fell desaparecieran primero las típicas puntas de proyectil y finalmente —después del desmoronamiento ya citado, producto de algún fuerte sismo probablemente en relación con el primer ciclo de erupciones volcánicas posglaciales de Auer— aparezca lo que Bird llama «período II» (con raederas de diverso tipo, leznas y puntas de hueso) y Empeaire-Laming-Reichlen «niveles medios» (caracterizados por gruesos artefactos sobre núcleo, confeccionados en cuarcita; curiosamente, no hallaron ninguna pieza ósea), y que Menghin interpreta como una ocupación de la cueva por gentes del riogalleguense II.

Otro curioso indicio de temprano contacto entre los cazadores inferiores y los superiores lo ha proporcionado el Abrigo de los Pescadores, no lejos de la desembocadura del río Gallegos. Un sondeo efectuado por el padre Manuel J. Molina mostró como nivel más antiguo, aparentemente posglacial temprano, uno con industria riogalleguense I (rodados partidos, percutores, cuchillos y raederas) y también raspadores pequeños, manos de molino y piedras de boleadoras de varias formas, incluso una con surco ecuatorial (Molina, 1966). Si efectivamente este nivel se remonta al VIII milenio, se confirmaría a través de este caso de aculturación el uso de la boleadora por parte de los toldenses, quienes a su vez pudieron recibir este elemento de otros grupos culturales aún no identificados.

La migración de los antepasados de la cultura toldense debió efectuarse en forma rápida y dejando pocos desprendimientos en el camino. Así se deduce de los escasos vestigios emparentados hallados más al norte. Sólo conocemos algunas puntas de ese tipo de recolección aislada en el sur del Neuquén (Patagonia septentrional), en el este de Uruguay, y en el noreste del Brasil, y un yacimiento importante en la zona andina del Ecuador llamado «El Inga», cerca de Quito. Se trata de una estación de hallazgos en su mayor parte superficiales, situada a 2500 m al pie oriental del cerro Ilaló (3190 m), en donde se escalonan otros varios yacimientos que también han proporcionado numeroso material lítico, sobre todo puntas de proyectil de obsidiana (material muy utilizado por los «paleoindios» del Ecuador).

Las primeras recolecciones en El Inga fueron efectuadas por un geólogo norteamericano, quien informó a los arqueólogos R. Bell y W. Mayer-Oakes. Estos hicieron un reconocimiento preliminar en 1960, y nuevas recolecciones y algunas excavaciones en 1961. De esos estudios surge la existencia de tres tipos principales de puntas

de proyectil, que corresponden a tres épocas sucesivas. La primera es la más interesante, pues proporcionó puntas en «cola de pescado», poco menos que idénticas a las del período magallánico I de Bird. De gran importancia es el hecho de una acanaladura en el pedúnculo existente en casi todas ellas, como algunas de las halladas en aquel nivel de la cueva de Fell (no en Los Toldos). Por desgracia, la datación de esta cultura (El Inga I) no tiene bases geocronológicas muy firmes, pues el terreno en general está muy erosionado y sin vinculación con fenómenos glaciales o volcánicos; además, las dataciones radiocarbónicas se escalonan a lo largo de varios milenios. La más alta dio 7080 ± 144 a. de J. C., lo cual, si corresponde realmente a dicha ocupación, no confirmaría los 1000 años de mayor antigüedad respecto a Fell postulada inicialmente por aquellos investigadores (presuponiendo una migración directa de norte a sur). Al respecto, debe tenerse en cuenta que: 1) hay un nivel por debajo de aquel en que se tomó la muestra, también con ese tipo de puntas (MAYER-OAKES, 1966, p. 659); o sea, que la llegada de dichos cazadores puede ser bastante anterior a esa fecha; 2) de cualquier modo esa fecha no es muy segura, y dada la antigüedad probable de El Inga II (con industria similar a la de El Jobo en Venezuela y Lauricocha I y II en el Perú, que se remontan al VIII milenio a. de J. C.), muy bien el nivel de puntas tipo Fell puede remontarse al IX milenio; y 3) que —de acuerdo con una idea expresada en una conversación por E. Lanning— la *migración tol-dense* pudo haberse realizado siguiendo la costa atlántica (recordar hallazgos en Brasil y Uruguay), y que el yacimiento ecuatoriano podría reflejar una migración secundaria y no ser un antecesor directo de los patagónicos.

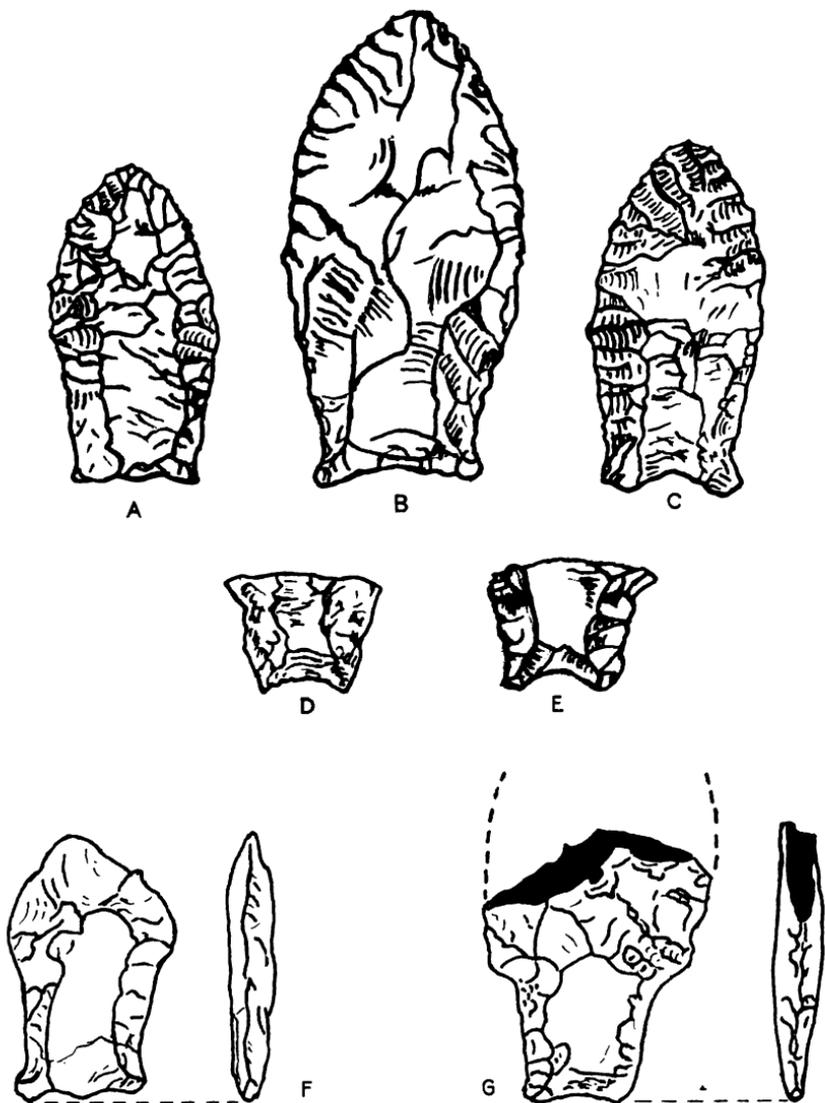
Del estudio del resto del contexto cultural no puede deducirse mucho, aunque la existencia de varios elementos que no se hallan en el extremo sur (ciertos tipos de raspadores y de buriles, láminas pequeñas, etc., faltando la industria de hueso) hace pensar que, efectivamente, no hay una vinculación directa entre El Inga y Fell I-Los Toldos.

Lo que se inclinan a creer todos los investigadores, a base de la típica acanaladura (en una sola o en ambas caras) —artificio que exigía gran habilidad, destinado a facilitar el firme enmangamiento del proyectil—, es que en último caso este «horizonte» se enraíza en el complejo Llano de Estados Unidos, o, por lo menos, que las puntas constituyen un derivado de las Clovis. (LYNCH, por ejemplo, dice que «las puntas acanaladas de El Inga son, en realidad, más parecidas a las puntas Clovis que lo que tenemos derecho

a esperar, teniendo en cuenta la distancia que media entre ambos grupos. Me resulta inconcebible que no estén íntimamente relacionados tanto cultural como cronológicamente»; 1967 a, p. 19.) Diversos hallazgos de puntas acanaladas, *fluted points*, semejantes algunas a Clovis y otras más bien a Folsom, han sido hechas en México, Guatemala, Honduras y Costa Rica. La serie más interesante procede de recolecciones efectuadas en las márgenes del lago Madden, embalse situado al este del canal de Panamá. Un ejemplar entero y dos rotos muestran acanaladuras; el primero es una hermosa pieza que en su forma y tamaño constituye un intermedio entre las puntas Clovis y las de El Inga, mientras que una de las otras se asemeja definitivamente a estas últimas. Un gran raspador sobre lámina perteneciente probablemente a este mismo contexto hace recordar por su parte al instrumental de Los Toldos (SANDER, 1964).

Hallándose esta zona a las puertas de Suramérica, podemos incluir estos hallazgos en el extenso horizonte de cazadores que estamos tratando de detectar. La conexión con Norteamérica se refuerza al observar, por un lado, que en el conjunto de puntas acanaladas —que se extiende también al este y noreste de aquel país, y a Alaska— aparecen a veces formas con pedúnculo que sugieren una tendencia convergente a aquella que predominó en Suramérica, y al comprobar, por otro, la existencia de puntas sin pedúnculo con acanaladura en una o las dos caras, similares a las Clovis, en vinculación más o menos directa con El Inga (fragmento de la cercana hacienda San Juan, publicada por M. A. CARLUCI, 1963), y con el período I de Fell-Palli Aike (ver BIRD, 1946, lám. 9, o BENNETT y BIRD, 1949, fig. 2).

Surge así una interesante hipótesis de trabajo: mientras buena parte de los cazadores de la cultura Llano se expandieron ya en el X milenio hacia el este y el noreste de Estados Unidos siguiendo probablemente su fauna preferida (elefantes), y hacia el suroeste en donde se han excavado algunos de sus más interesantes yacimientos (Lehner, Naco, fechados hacia 9200 a. de J. C.), otro grupo o grupos se dirigieron hacia el «embudo» centroamericano y penetraron en Suramérica. Una importante avanzada llegó ya en el IX milenio al sur de la Patagonia. La punta pedunculada que desarrollaron (tal vez como consecuencia de sustituir a los proboscidos por otro tipo de fauna, sobre todo équidos y auquénidos) conservó a veces la acanaladura, pero en general tendió —sobre todo en el sur— a perderla. La forma se mantuvo, a pesar de la diferencia de material predominantemente utilizado en cada zona (madera



20. Puntas de proyectil acanaladas de América central y Ecuador. A, Costa Rica B, Lago Madden (Panamá); C, Guatemala; D, El Inga; E, Lago Madden; F y G, El Inga. A-E: según Sander (4/5 del tam. nat.); F-G: según Mayer-Oakes (tam. nat.) Redibujado por V. O. Agüero Blanch

silicificada en Panamá, obsidiana en Ecuador, sílex en Los Toldos, basalto y cuarcita en Fell).

Otra posibilidad es que, dada su antigüedad, este horizonte se derive más bien de un «proto-Llano», o sea del grupo recién inmigrado desde Siberia, del cual la cultura portadora de las puntas Clovis sería ya una especialización local.

No hay duda de que este horizonte cultural —cuyos portadores probablemente ya eran de raza pámpida (o patagónida): altos, de cráneo largo, cuyos descendientes encontramos hasta la época histórica— se nos manifiesta con caracteres algo enigmáticos (a lo cual contribuye su arte rupestre). Es urgente la reanudación ampliada de las investigaciones en los yacimientos ya conocidos, sobre todo las cuevas de Los Toldos, y la localización de otros nuevos.

Cabe mencionar todavía el hallazgo de algunas puntas pedunculadas con una leve acanaladura en la parte inferior, en un taller lítico superficial de la confluencia de los ríos Loa y Salado, en el norte de Chile (ORELLANA, 1965). La forma de estas puntas es distinta de las del grupo Fell-Inga, el contexto también, y se trata de casos aislados dentro de un número mayor de puntas que se hallan en la tradición foliácea, sin acanaladura. No hay, pues, ninguna conexión genética con el horizonte que consideramos.

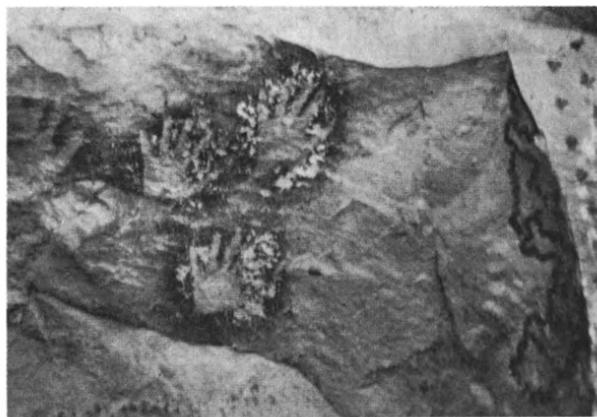
Entre los cientos de artefactos recogidos en el yacimiento boliviano de Viscachani, existen algunas puntas fragmentadas que presentan una acanaladura algo irregular en uno de sus lados (dos ejemplares, en ambos lados). En este caso, su aire de familia con Clovis o Folsom (recalcada por MENGHIN, 1953-1954, y por su descubridor IBARRA GRASSO, 1965, p. 50) puede deberse a una convergencia. Su relativa tosquedad y forma distinta de las de El Inga muestran que no tienen ninguna conexión con este horizonte.

El arte rupestre

Notable es la comprobación efectuada por Menghin de que los toldenses poseyeron un arte rupestre cuyo elemento típico son manos pintadas en técnica de negativo, iguales a las de varias cavernas paleolíticas de Europa occidental. Corresponden aquí a un período antiguo del desarrollo de dicho arte (auriñaciense-perigord-diense), y se vinculan probablemente a ritos de iniciación. (En Australia, Nueva Guinea y zonas vecinas también existen, como obra de los aborígenes modernos, quienes las conectan de algún modo a los espíritus de los antepasados.)



21. Pequeña cueva con manos negativas, del cañadón de las Cuevas de la estancia Los Toldos. Según F. de Aparicio



22. Negativos de manos en color rojo; a la derecha, motivos geométricos superpuestos, de época tardía. Abrigo "de las manos pintadas". (Zona interior de Comodoro Rivadavia, Patagonia central). Foto J. Schobinger

En la Patagonia dichas representaciones, asociadas a trazos de rudimentario simbolismo (puntos, líneas quebradas, etc.), se extienden desde el río Chico de Gallegos al sur hasta el lago Musters al norte, encontrándose en algunos casos superposiciones de otros estilos. El color rojo es el más antiguo; a su lado surgen, en los milenios posteriores, el negro, el amarillo y el blanco.⁵ Es decir, ha habido una supervivencia del «estilo de manos» no sólo en el casapadreña (industria emparentada con el toldense, pero sin las típicas puntas de proyectil), sino en los períodos posteriores, lo cual se explica por la conservación de la modalidad —y la mentalidad— cazadora. (Raramente se representó también una impronta de pie.)

El rojo como color mágico se halla por su parte atestiguado por la pintura de que fueron objeto los proyectiles. Por lo menos, hay un caso en una punta fragmentada encontrada en la cueva de Fell, en la que el pedúnculo está libre de pintura porque se hallaba tapado por el astil (EMPERAIRE-LAMING-REICHLIN, 1963, p. 206). También los cazadores de la tradición de puntas lanceoladas o foliáceas practicaron ocasionalmente esta costumbre, como lo revelan hallazgos en la cueva de Inti Huasi, aunque aquí la parte coloreada es la base, por hallarse el pigmento mezclado con la sustancia adhesiva del astil (A. R. GONZÁLEZ, 1960, pp. 151-153).

Por qué no aparecen en la Patagonia otros motivos del arte rupestre paleolítico europeo, y por qué no hay pinturas de manos en negativo en las zonas de los demás hallazgos «toldoides» de América (ni en el ámbito de la supuesta «cultura madre» norteamericana, Llano), son preguntas que aún no podemos responder. Es interesante el dato de D. E. Ibarra Grasso, de su descubrimiento de una cueva con manos pintadas en rojo y blanco en Mojocoya (departamento Chuquisaca, Bolivia), pero aún no ha sido publicada ni hay datos acerca de su posible asociación cultural.

Mucho de este antiguo arte pudo hallarse en lugares expuestos a la intemperie o a la erosión, y ha desaparecido; pero sin duda hay aún mucho por descubrir. Una de estas zonas debe ser la región andina del Ecuador.

⁵ La casi totalidad de las manos pintadas en las cavernas europeas se hallan ejecutadas en rojo y en negro (KIRCHNER, 1959, p. 113).

Recientemente se han descubierto también pinturas del «estilo de manos» en la Patagonia chilena (zona de Coyaike, prov. Aysén).

B) Horizonte de puntas foliáceas (El Jobo-Tulán-Ayampitfn)

Mucho más numerosos que del anterior, son los testimonios de un «horizonte» específicamente asociado al área andina y subandina desde Venezuela occidental hasta el centro de la Argentina. Su elemento lítico más típico es una punta de proyectil alargada, grande o mediana (entre unos 4,5 y 10 cm de largo), de forma lanceolada o foliácea, sin acanaladura, originariamente sin pedúnculo, trabajadas a percusión fina y a presión. Generalmente son bifaciales, es decir, trabajadas en ambas caras, pero hay por lo menos una variante unifacial (el tipo «Saladillo» de la puna argentina). Otro elemento importante es el cuchillo bifacial (a veces llamado cuchillo-raedera) y diversos tipos de raspadores. Su antigüedad parece remontarse a unos 8000 a. de J. C. en Venezuela y a 7500 en el Perú; en la Argentina su presencia está atestiguada para el año 6000. Últimas influencias en el sur de la Patagonia se fechan en unos 4000 a. de Jesucristo. Hay, pues, un movimiento de difusión de norte a sur que se paraleliza —dentro del posglacial— con el de las bifaces comentado en el capítulo anterior. Es interesante observar que, a la vez, en muchos sitios se le superpone' o lo sustituye, en proceso ya de desplazamiento, ya de absorción. A diferencia del horizonte de puntas «cola de pescado», se conoce gran cantidad de sitios que se pueden adscribir a este horizonte, varios de los cuales corresponden a yacimientos estratificados excelentemente investigados.

Suramérica septentrional

Comenzando por las terrazas del río Pedregal en Venezuela, recordemos que el complejo de El Jobo —según el nombre de la zona de yacimientos descubiertos en 1956 por J. M. Cruxent— se ubica en las terrazas bajas de la sección media, a continuación del complejo Las Lagunas que se halla en las terrazas altas de la misma sección. No conocemos dataciones absolutas para la formación de estas terrazas, que sin duda reflejan procesos geológicos del tardío y finiglacial. Aclarado que las dataciones del radiocarbono de Muaco no se refieren a las puntas de El Jobo (KRIEGER, 1964, p. 57), éstas podrían a nuestro juicio datarse alrededor del VIII milenio antes de Jesucristo.

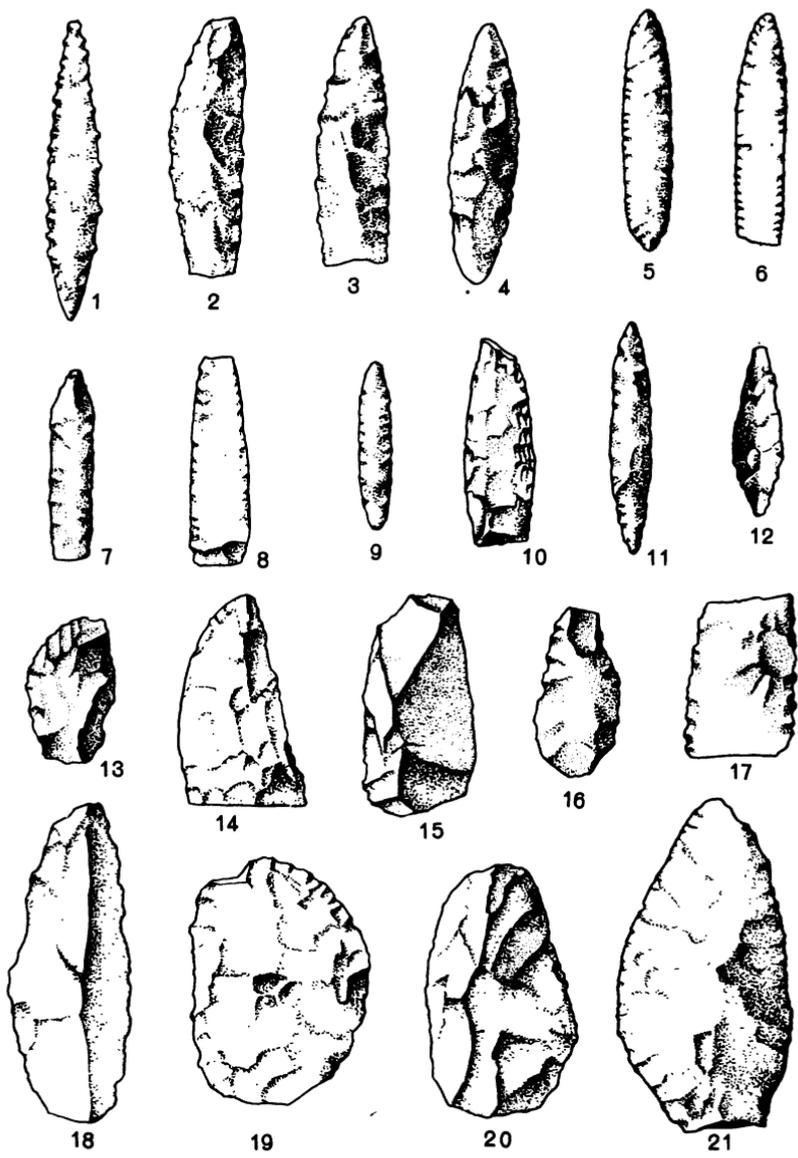
Las puntas de proyectil «miden entre 5 y 10 cm de largo por 1,5 a 2,5 cm de ancho, estando las dimensiones medias más bien

hacia el extremo inferior de las dadas». Para su confección «se usaron preferentemente lascas. El artesano desbastaba completamente ambas superficies y luego volvía a retocar los bordes, trabajando alternativamente las dos caras. El primer astillado es irregular, pero de cierta precisión; el segundo es más fino y más parejo, aunque no se extiende mucho sobre la superficie de las hojas. Un escaso número de puntas posee bordes más o menos aserrados» (CRUXENT y ROUSE, 1961, p. 79).

Las puntas de El Jobo se asemejan notablemente a las de Lauricocha I y II del Perú y sobre todo a las de tipo Ayampitín de Argentina y Bolivia, tanto en forma como en técnica. Otra similitud se halla en los principales elementos líticos que acompañan a las puntas: cuchillos (de forma parecida a las puntas pero más grandes y algo asimétricos) y raspadores hechos sobre lascas alargadas, de extremo romo y trabajo unifacial.

La industria de cazadores superiores tipo El Jobo pervivió varios milenios, como se comprueba en las terrazas más bajas del río Pedregal (complejo Las Casitas). Allí solamente se agrega al contexto un tipo de punta con pedúnculo algo más pequeña que las anteriores, ya que oscilan por los cinco centímetros de largo. Estas puntas son escasas, y recuerdan a algunas del Ecuador y del Perú (tipo Paiján), datadas éstas alrededor del VI milenio. Un sitio con mayoría de puntas pedunculadas, atribuido por ROUSE y CRUXENT (1963 b) al comienzo de su período «mesoindio» (unos 5000 a. de J. C.), ha sido encontrado en Canaima, en el extremo oriental de Venezuela. Algunas de las puntas hacen recordar al citado tipo Paiján, otras al tipo primero de Tambillo en el desierto de Atacama (ver más adelante). Los raspadores son planoconvexos similares a los de El Jobo.

Muchas puntas del complejo El Jobo presentan a través de su forma de doble punta (es decir, de base fuertemente convexa o puntiaguda) gran similitud con las puntas Lerma, que caracterizan a una cultura fechada en el VIII milenio en el norte de México y sur de Estados Unidos. (Una de estas puntas fue hallada entre los huesos de un mamut en Santa Isabel Iztapan, en el valle de México.) Otra área caracterizada por una punta foliácea similar (allí llamada tipo Cascade) es la ocupada por la «Old Cordilleran Culture», en el noroeste de Estados Unidos y el oeste de Canadá, cuya antigüedad también se remonta al temprano posglacial por lo menos (BUTLER, 1961). ¿Debe deducirse de ello la existencia de una «Pan American Old Cordilleran Culture» que abarcaría todos los grupos citados, hasta Ayampitín en la Argentina, como lo postula



23. Puntas de proyectil (1-12) y cuchillos (13-21) de cuarcita del complejo El Jobo (tamaño 5/7, excepto 20, 1/2). Según Cruent y Rouse

T. LYNCH (1967 a)? No nos atreveríamos a ir tan lejos, sobre todo si ello implicara postular una única difusión desde Norteamérica. En realidad, la cultura Lerma no es anterior a las fases más antiguas de El Jobo, y la difusión —si existió— bien pudo haberse realizado en sentido inverso. ¿Por qué creer que siempre y necesariamente los movimientos deben ir de norte a sur? Resulta curioso, por lo demás, la falta de noticias acerca de puntas foliáceas en América central (al contrario de las puntas acanaladas), pero ello puede deberse a motivos circunstanciales o a falta de investigación. Lo mismo puede decirse del área colombiana. Aquí los cazadores con proyectiles sólo se conocen por hallazgos de piezas aisladas. La más notable es una punta dentada con pedúnculo hallada en El Espinal (Tolima), a siete metros de profundidad debajo de varias capas estratigráficas. Si, como cree Menghin, su antigüedad podría remontarse al pleistoceno final, podría tratarse de una punta perteneciente al horizonte de El Inga-Los Toldos. También hay noticias de tres puntas pedunculadas halladas en una mina en Ibagué, también en el departamento Tolima (MENGHIN y SCHRÖDER, 1957, página 53).

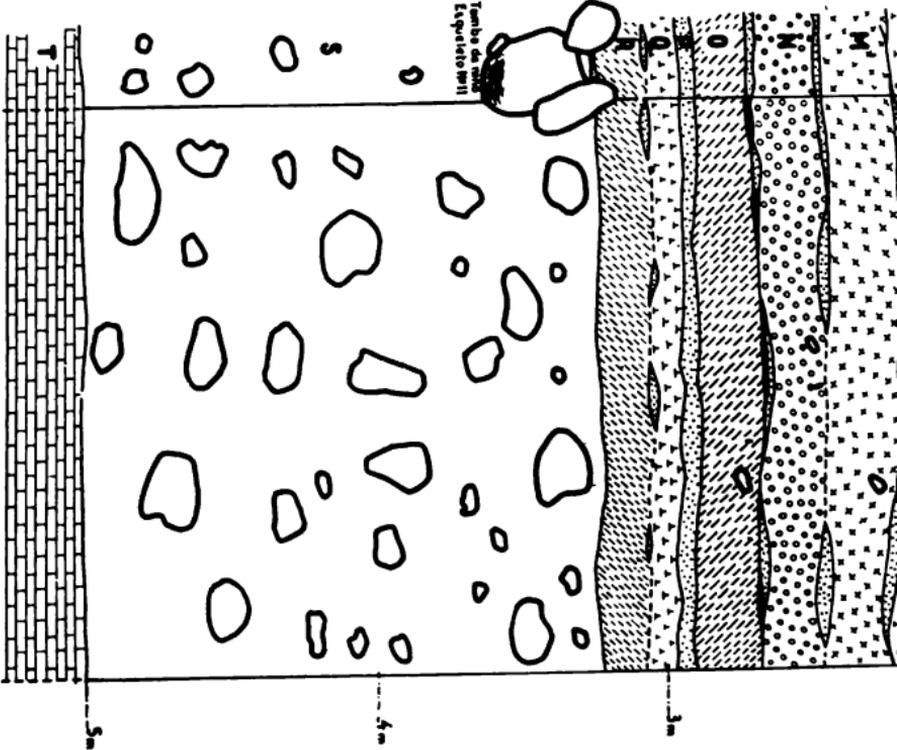
En Ecuador sabemos de hallazgos aislados en la costa (GORKI ELIZALDE, 1966), y de otros en la sierra. Se trata de hallazgos superficiales hechos por lo general en yacimientos donde se presentan otros tipos enraizados en parte en la tradición «paleoindia»; a diferencia de éstas, confeccionadas en obsidiana, las puntas foliáceas —estrechas y alargadas, en algún caso muy similares a El Jobo— están confeccionadas en pedernal oscuro. Algunas presentan los bordes laterales fuertemente dentados (CARLUCCI, 1963). Según las excavaciones de Bell en El Inga, las puntas foliáceas, más bien pequeñas, de ese sitio, representan una época posterior a la de las puntas «cola de pescado»; su fecha podría ser alrededor de 6000 antes de Jesucristo.

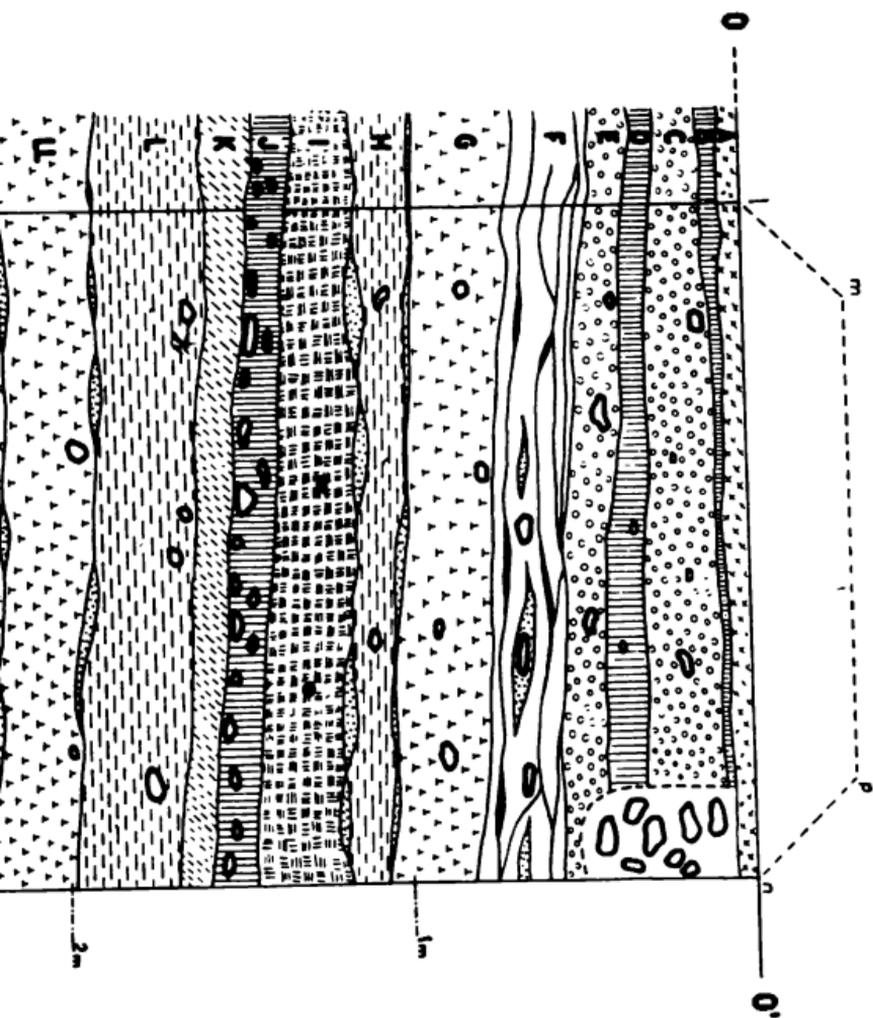
Entre el final de la cultura El Jobo-Las Casitas y el comienzo de las culturas agrícolas de la región hay un período aún no bien detectado arqueológicamente. En Ecuador tampoco se conoce la posible relación entre los cazadores andinos y los primeros grupos ceramistas de la costa. Cabe suponer que los primeros fueron por un tiempo contemporáneos de los segundos, sobre todo teniendo en cuenta la gran antigüedad de estos últimos. En un momento posterior al segundo período de El Inga aparece y se agrega a las variadas formas existentes, un tipo de punta con pedúnculo más bien estrecho y cuerpo triangular con aletas. Son similares y tal vez derivadas del tipo Paiján de la costa peruana, fechadas en el VI o

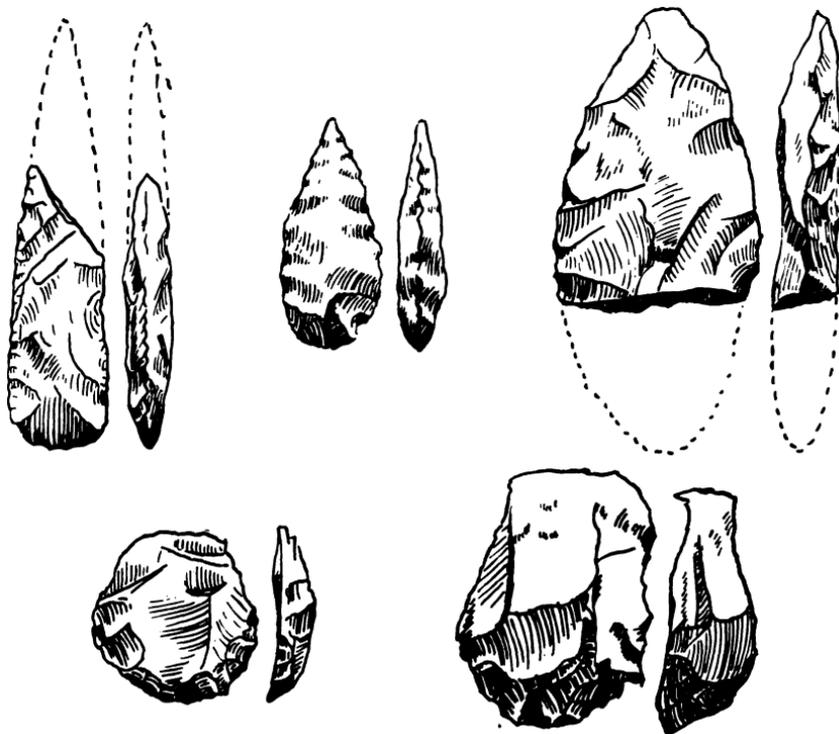
v milenio. Sus influencias llegaron hasta Panamá, a juzgar por hallazgos hechos en la misma zona de las puntas acanaladas (SANDER, 1964).

Perú

Mejor conocido es el horizonte de puntas foliáceas en el área andina centromeridional. El sitio clave es Lauricocha, en el territorio altoandino del Perú, cerca de las nacientes del río Marañón y a unos cuatro mil metros de altura. Una serie de cuevas quedó al descubierto al retirarse el glaciar que las tapaba durante la fase Antarragá. Así formóse también el cercano lago Lauricocha. A pesar del clima aún riguroso tipo páramo, comenzó de inmediato a llegar una fauna ya holocena formada sobre todo por cérvidos (*Hippocamelus* y *Odocoileus*); posteriormente se agregan los auquénidos representados por los guanacos. Siguiendo a esta fauna, llegaron los cazadores provistos de una cultura lítica avanzada (nivel *miolítico*); directamente sobre el estrato glacialfluvial dejado por el glaciar en retirada se estableció una población lo suficiente numerosa como para enterrar allí a sus muertos. Esto sucedió alrededor del año 7600 a. de J. C. según datación radiocarbónica del primer estrato cultural de la cueva L-2 (7566 ± 250), que confirmó las estimaciones geocronológicas anteriores de su excavador A. Cardich. En otra cueva, algo más alta (U-1), el nivel correspondiente a la ocupación más antigua proporcionó una variante algo empobrecida de esta cultura, con predominio de pequeñas lascas. No parece que ello se deba a un poblamiento más antiguo de dicha cueva, como sugiere CARDICH (1958, p. 35). Las tres cuevas hasta ahora excavadas en Lauricocha presentan una notable estratigrafía que va desde el posglacial temprano hasta la época colonial. Ha sido dividida en cinco períodos principales, siendo los tres primeros precerámicos. Constituyen una unidad genética y su conjunto representa la cultura lauricochense datada entre comienzos del VIII milenio y mediados del II a. de J. C. A lo largo de los mismos se observa la persistencia de las puntas foliáceas, típicamente en forma de «hoja de sauce», alcanzando su mayor número y perfección en el período II (aprox. 6000-3500); en el III su tamaño se hace más pequeño. Es interesante comprobar que durante los primeros períodos cerámicos —hasta comienzos de nuestra era— se continúan utilizando pequeñas y finas puntas foliáceas que representan una supervivencia del lauricochense en la tecnología.







25. Industria lítica de Lauricocha I y II. Arriba: puntas foliáceas de la capa R; abajo: raspadores de la capa R, y punta foliácea de la capa N. Tamaño natural. Según Cardich

24 (en página opuesta). Capas estratigráficas de una de las cuevas de Lauricocha (L-2). T, roca; S, gran estrato glacifluvial, estéril (hay algunas tumbas de los primeros pobladores excavadas en él); R, Q y P, capas culturales correspondientes al período Lauricocha I (7600-6000 a. de J. C.); O, N y M, ídem Lauricocha II (6000-3500); LL y L, ídem Lauricocha III (3500-1500); K y J, ídem con cerámica (influencias chavinoides), Lauricocha IV (1500-0); I hasta A, niveles tardíos. Según Cardich



Una variada gama de artefactos acompaña a las puntas: cuchillos asimétricos unifaciales, cuchillos bifaciales («cuchillo-raedera»), hermosos raspadores; en el nivel III también punzones y otros huesos usados como instrumentos. También hay algunas puntas líticas grandes y toscas, calificadas como puntas de lanza. Los bordes de los artefactos más típicos están finamente retocados por presión. Las puntas suelen presentar aristas levemente denticuladas. Llama la atención la existencia, en el primer nivel del período más antiguo (capa R), de puntas estrechas, una muy pequeña y otra con salientes laterales convirtiendo a la parte basal de la pieza en pedúnculo. Esto demuestra que el tipo de punta foliácea con ancho pedúnculo —observable también en la cultura Ayampitín desde Bolivia hasta el noroeste argentino— forma parte de este complejo desde los primeros tiempos.

El lauricochense no surgió en la zona en la que fue descubierto, sino que llegó ya formado en lo esencial. Su área de origen deben ser los valles y altiplanicies algo más abajo, alrededor de los tres mil metros. Si su raíz se halla o no en la cultura de El Jobo, es imposible saberlo hasta no tener al menos la datación radiocarbónica de ésta.

Es interesante el descubrimiento reciente de otros yacimientos en la sierra peruana. El más importante es Quishqui Puncu en el callejón de Huaylas al pie de la cordillera Blanca, estudiado por THOMAS LYNCH (1967 a, b). Se trata de un extenso campamento situado sobre una terraza a 3040 m, en un lugar estratégico por la visibilidad sobre el valle y su ubicación entre éste y las quebradas altas de la cordillera, a las que seguramente ascendían en el verano (época de mayor precipitación) para sus expediciones de caza. Las 94 660 piezas líticas recogidas (!) representan varios milenios de ocupación estacional del sitio, probablemente contemporáneo con Lauricocha y, como éste, entrando hasta los tiempos cerámicos. Lynch los clasificó en 66 tipos de artefactos; muchos son similares a Lauricocha (que se halla a sólo 150 km de distancia en línea recta, pero separado por dos altas cadenas montañosas), como los raspadores y cuchillos bifaciales; pero también hay toscas raederas sobre guijarros que, sin embargo, según los sondeos y deducciones de Lynch se asocian más bien al precerámico final y comienzos del cerámico. Las puntas de proyectil presentan las formas o variaciones de las ayampitínenses de la Argentina (de base recta, considerada más antigua, de base curva y «de doble punta») pero, como sucede también en Lauricocha, sus tamaños suelen ser algo más pequeños (4,5-5 cm). También hay una forma con base recta y

bordes divergentes que recuerdan algunos tipos del temprano posglacial norteamericano. Un tipo de artefacto de Quishqui Puncu no aparece en los demás yacimientos andinos y sí en El Inga: láminas y hojas de tamaño pequeño («microblades»). El autor citado habla de unos alineamientos artificiales de rocas que serían restos de una de las más antiguas construcciones prehistóricas de América.

Otro sitio perteneciente a este horizonte es Ambo, cerca de Huánuco. Trátase de un taller sobre una terraza del río Huallaga a 2065 m, con numerosas puntas de proyectil confeccionadas en cuarzo verdoso, que oscilan alrededor del tipo ovoide o lanceolado de base convexa o puntiagudo; también hay uno estrecho y alargado, con un hombro lateral que determina un ancho pedúnculo y que le da forma asimétrica (recordando lejanamente al tipo «sandía»); las caras presentan tallado por presión en toda su superficie. (En general las puntas foliáceas tienen trabajo a percusión y retoque marginal por presión.) Este tipo es interesante, pues reaparece en algunos sitios meridionales. También se hallan raspadores, cuchillos-perforadores y elementos toscos y de desecho (RAVINES, 1965).

Remontando unos sesenta kilómetros el Huallaga, desde su nacimiento, se halla Ranracancha, uno de los sitios precerámicos más altos conocidos (4340 m). También aquí realizó Cardich excavaciones, encontrando varios niveles que corresponden al lauricochense II y III (posglacial medio, época climática más favorable que hoy día). Además de las típicas puntas foliáceas de tamaño mediano y pequeño, raspadores, etc., apareció un tipo conocido hasta ahora sólo de aquí, de 35-40 cm de largo, que presenta un limbo triangular muy corto, hombros y pedúnculo ancho y largo (CARDICH, 1959/1960).

Más al sur, en Paqcha (zona de Ayacucho), Luis Lumbreras localizó un sitio con puntas similares a Lauricocha II y cuchillos o raspadores laterales, de lo cual hay sólo una mención preliminar.

Un aspecto notable de las excavaciones de Cardich en Lauricocha y que ha permitido conocer las prácticas funerarias de los cazadores superiores suramericanos, son los enterramientos descubiertos en la cueva L-2. Se trata de once esqueletos, de los que cinco estaban enterrados, en posición encogida («ritual»), en fosos cavados en el estrato glacifluvial inferior por los primeros ocupantes de la cueva; datan, pues, de principios o mediados del VIII milenio. Los otros seis se hallaban más arriba, pero siempre correspondiendo al período Lauricocha I. Llama la atención la diferencia en el

tratamiento de los muertos de acuerdo con la edad: los adultos casi no poseían ajuar, sólo algunas piezas de sílex y huesos quemados y en un caso un trozo de ocre. Los párvulos se colocaban en pozos más profundos, con ajuar más rico: artefactos de sílex y hueso, cuentas de collar, ocre rojo y amarillo y, en un notable caso, numerosos gránulos de óxido de hierro que cubrían por completo al esqueleto.

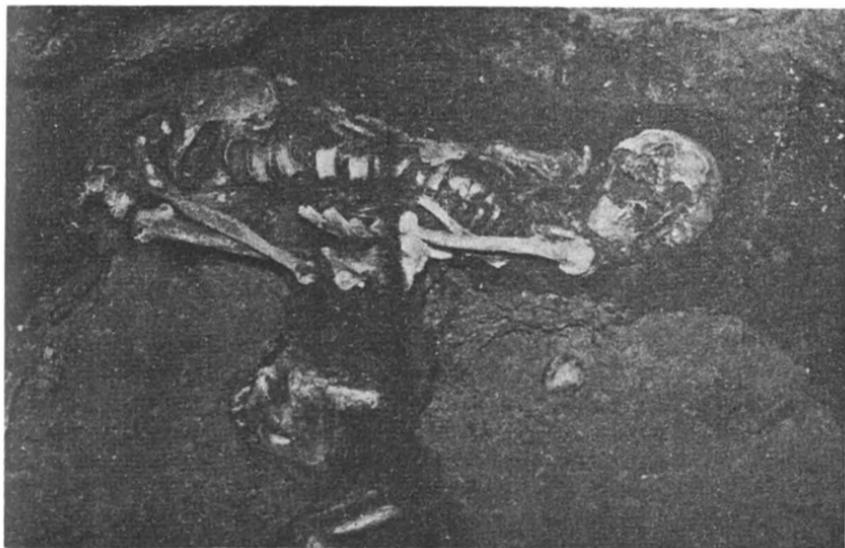
Entre los varios cráneos de forma alargada llama la atención la existencia de uno (núm. 8) fuertemente acortado por efecto de la deformación intencional tipo «tabular erecta». La comprobación de esta práctica en tiempos tan tempranos es revolucionaria, y muestra qué raíces prehistóricas profundas tienen muchos elementos culturales que caracterizarán a las civilizaciones americanas. Se confirma el origen paleolítico de esta costumbre —al principio probablemente reservada a pocos individuos—, como ya lo indicaba un hallazgo del norte de China (ver más adelante).

Otro enterramiento al parecer muy antiguo (pues el radiocarbono ha proporcionado una datación de 6870 a. de J. C., más de 2000 años más antigua de lo esperado y que tal vez no sea correcta) corresponde al área de la costa peruana. Fue excavado por F. Engel en 1964 en la zona de Paracas, y consiste en un individuo con las piernas fuertemente flexionadas, envuelto en un «pañó» de técnica pretextil, es decir de fibra vegetal. Corresponde a una fase temprana de los pescadores y recolectores de vegetales (tal vez ya con horticultura), de los que hablaremos en el capítulo subsiguiente.

Cabe puntualizar que las influencias del «horizonte de puntas lanceoladas» llegó también a la costa del Perú, esa costa hoy desértica pero que fue húmeda en el período «Janca» o pleistoceno final (lo que permitió el florecimiento de los cazadores y recolectores de Chivateros en sus distintas fases). Precisamente en Chivateros II, alrededor del 8000, aparecen las primeras puntas de proyectil, aquiladas y «de doble punta», lo que sugiere una inmigración o influencia llegada desde la sierra y tal vez de más al norte (¿El Jobo?). De hecho, la única diferencia se halla en que las puntas de El Jobo están retocadas a presión, en cambio las de Chivateros II sólo a percusión. (En Ghàtchi, como veremos, hay un proceso similar.)

En otro taller-cantera situado en el cercano cerro Ventana, se identificó un tipo de punta lanceolada, largo y delgado, hecho mediante un trabajo a percusión fino en cuarcita. LANNING ubica este período hacia mediados del VIII milenio, denominándolo «Pampilla» (1967, pp. 15-16).

Con el cambio climático operado por esa época, quedan abandonadas las colinas de la zona de desembocadura del río Chillón, comenzando en cambio a ocuparse las *lomas* situadas algo más al norte, aprovechando el nuevo régimen de humedad estacional producido por la *garúa* procedente del Pacífico (mayo a noviembre). Lanning ha seguido meticulosamente los pasos de las ocupaciones de estas lomas por parte de pueblos trashumantes, todavía cazadores y recolectores pero orientados hacia un aprovechamiento más intensivo de los productos naturales como lo sugieren las piedras de moler (simples lajas frotadas o golpeadas por moletas circulares) destinadas a la molienda de semillas y frutos de vegetales silvestres. Efectuando la *seriación* de numerosos talleres y campa-



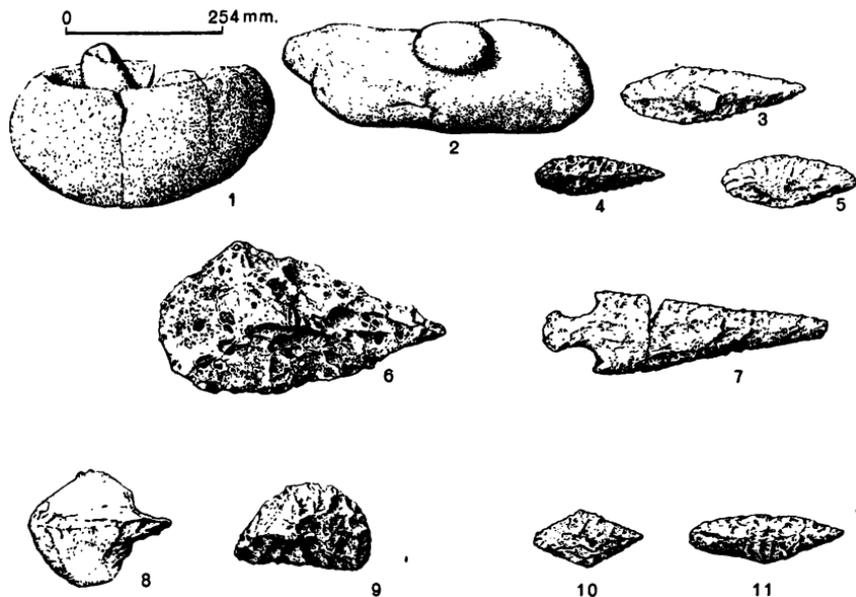
26. Esqueleto núm. 6 de la cueva L-2 de Lauricocha, fuertemente flexionado, a 3 metros de profundidad correspondiendo a las Q y R (unos 7000 a. de J. C.). Faltan los huesos de la pierna derecha. El cráneo presenta deformación tabular erecta. Se acompañaba de algunos artefactos líticos y huesos fragmentados y semicalcinados de animales. En primer plano alcanza a distinguirse el cráneo del esqueleto núm. 5. Según Cardich

mentos situados sobre las lomas que rodean a Ancón, determinó los siguientes períodos:

1) *Arenal*: Localizado en un solo sitio, se caracteriza por puntas romboidales, es decir, con pedúnculo triangular de dimensiones similares al limbo, y por puntas alargadas asimétricas, con un hombro hacia el centro. Este tipo, escaso y *sui géneris* para la costa, existe en la sierra según hemos visto (Ambo). También hay raspadores con punta, perforadores o retocadores, raederas ovoides; en suma, parece tratarse de un grupo de cazadores serranos que en algún momento se ha instalado cerca de la costa, probablemente en carácter de paradero temporario o estacional. Si la trashumancia iba de la costa a sitios del interior poco alejados, como lo sugiere Lanning, o bien al pleno territorio altoandino como lo postula LYNCH (1967 a) para la mayoría de los grupos precerámicos del posglacial medio, aún no podemos saberlo con certeza. La fase Arenal es ubicada por Lanning en el VII milenio.

2) *Luz*: Corresponde a un grupo de campamentos que poseen como característica la pérdida de varios de los tipos anteriores de raspadores y de puntas de proyectiles; estas últimas son sustituidas por unas notables puntas alargadas, con pedúnculo relativamente estrecho y aletas, que alcanzan en algunos casos los 15 cm de longitud. Se acompañan de láminas foliáceas y raspadores circulares, que al igual que las puntas son típicas de dos yacimientos de la costa norte del Perú: Paiján y Pampa de los Fósiles (zona de Trujillo). La datación en el VI milenio adivinada por Lanning para este complejo fue confirmada por algunas dataciones radiocarbónicas para materiales de la fase *Luz*, que apuntan a la segunda mitad de dicho milenio. Hubo sin duda una penetración de la cultura de Paiján en la costa central en esta época de máxima humedad dentro del posglacial (período Yunga), con lo que se demuestra que, además de los movimientos de sierra a costa, también existían a lo largo de la franja costera (como sucede posteriormente con los pueblos pescadores y protoagrícolas).

La cultura de Paiján se conoce sólo por material lítico de recolección superficial (que incluye también artefactos gruesos, hachas bifaciales, largos cuchillos de sección triangular), y aún debe ser mejor investigada. Ya dijimos que sus influencias parecen haber llegado por lo menos hasta la zona andina del Ecuador (El Inga III).



27. Instrumentos líticos de las lomas de Ancón (Perú). Abajo: período Arenal, 7000-6000 a. de J. C.; 8, perforador o retocador; 9, raspador puntado; 10 y 11, dos puntas de proyectil. Centro: período Luz, 6000-5000; 6 y 7, pico o golpeador, punta de tipo Paiján. Arriba: período Canario, 5000-4000; 1, mortero circular, existente desde el período Luz; 2, molino plano o conana, existente desde el período Arenal; 3, 4 y 5, tres puntas de proyectil. Según Lanning

3) *Canario*: Los numerosos sitios de esta fase están algo más al norte y cerca del mar que los anteriores, tal vez por el proceso de desecación de las lomas iniciado en esta época. Una datación radiocarbónica dio 4750 ± 100 a. de J. C. Esto la hace contemporánea con el apogeo de la cultura Lauricocha, cuya fuerza expansiva hizo desplazar por completo a las puntas Paiján y reaparecer las puntas de tradición andina, en especial las lanceoladas de base convexa o ligeramente puntiaguda. Continúa la adaptación a la actividad recolectora (vegetales y en medida creciente mariscos) y continúa, naturalmente, la utilización de molinos planos (*conanas*), pero se

intensifica la de los morteros globulares con sus *manos*, que habían aparecido en la fase Luz.

4) *Corbina*: Hacia 4200 o 4000 se inicia un período breve, representado por sólo tres sitios. Su instrumentalario hecho en ortocuarcita es simple, incluyendo muchas piezas atípicas; hay raspadores sobre lascas, artefactos nucleiformes y otros con punta gruesa (*pics*). Las puntas de proyectil son alargadas, de base convexa y de bordes paralelos; se enraízan en la tradición foliácea pero a la vez muestran semejanza con las del primer período precerámico de la costa norte de Chile (Quiani, aprox. 4200 a. de J. C.).

La evolución posterior de estas poblaciones, cada vez más orientadas hacia la economía marítima, será mencionada en otro capítulo.

Grupos culturales similares existieron en las lomas de Lachay, a unos sesenta kilómetros al norte de Ancón, según observaciones de Lannig (1963). Por su parte, J. Richardson en exploraciones aún inéditas en la costa del extremo norte del Perú (Tumbes) aisló tres conjuntos culturales: el de Siches, caracterizado por gruesos raspadores de cuarcita, bifaces, artefactos denticulados y puntia-gudos, martillos de cantos rodados, morteros hemisféricos y bolas (¿pesos para redes?), que corresponde a un período que aún refleja algo de la humedad pleistocena; el de Quebrada Honda (artefactos de calcedonia: grandes raspadores denticulados, raspadores similares a los de Lauricocha II, morteros y bolas, piedras de moler planas, y el extremo de una punta obsidiana), situado en un período más seco; y el de El Estero —ya descubierto hace unos decenios—, que posee elementos similares a algunos de los complejos *Luz* y *Canario* de más al sur, inclusive vasos de piedra. Algunas hachas pulimentadas sugieren un tiempo precerámico tardío y relaciones con la región oriental de los Andes.

Tanto en Lauricocha y Ranracancha como en Ancón se observa que la cultura de cazadores allí representada —esencialmente miolítica en su tipo— tiende a decaer en cuanto a la perfección de sus artefactos líticos una vez finalizado el período de *optimun climaticum* aquí llamado «Yunga» (6000-3500 según nuestra interpretación), que coincide con su florecimiento máximo. En el seco período «Quechua» la fase Lauricocha III (3500-1500 a. de J. C.) muestra una proporción mayor de artefactos toscos o de factura descuidada, tomando en cambio más importancia la industria ósea. Se trata de una supervivencia en una época más desfavorable para la caza



28. Pintura rupestre de Toquepala. Calco de Pedro Rojas Ponce

y sobre todo para la recolección vegetal, en la que paralelamente se inician los cultivos en la zona de la costa junto con una intensificación de la recolección de mariscos.

En el sur del Perú se ha descubierto recientemente otro grupo centrado en cuevas con pinturas rupestres situadas en la zona montañosa del departamento Tacna. Se trata ante todo de un gran abrigo cerca de Toquepala (a 2210 m sobre el nivel del mar) que, en opinión de H. BUSE, «representa en el estudio de las antigüedades peruanas el más notable muestrario de arte rupestre, con medio centenar de figuras de cacería, de diversos tamaños y colores, y un estrato de ocupación a 1,80 m de profundidad del piso actual, que aventaja por unos años el nivel más profundo de las cuevas de Lauricocha» (1965, p. 156). En 1963 una misión del Museo Nacional de Antropología de Lima realizó una excavación, cuyos resultados hasta ahora sólo conocemos a través del citado libro de Buse. A través de la estratigrafía de la cueva de Toquepala se comprobó una primera ocupación humana, de cazadores con tosca industria lítica cuyos hogares proporcionaron material para dos dataciones radiocarbónicas: 7630 ± 160 y 7490 ± 140 antes de J. C. No está clara la similitud cultural con el nivel más antiguo de Lauricocha, pero no hay duda acerca de su contemporaneidad.⁶ Dado que después de esta ocupación no hay indicios acerca de la presencia humana hasta la época de los «canasteros», que sería un precerámico tardío ubicable alrededor del tercer o segundo milenio, surge naturalmente la tentación de atribuir las pinturas rupestres, al menos las de la fase más antigua caracterizada por el color rojo oscuro, a aquellos cazadores. (Poseo el dato de que en 1965 se encontró un pincel en el estrato más antiguo de la cueva.) Sin embargo, si se considera a esta cueva como un sitio ceremonial, y no de habitación, puede pensarse que las pinturas sean algo posteriores, aunque siempre de la época de los cazadores precerámicos. Nos acercáramos así a la cronología probable de las pinturas de la zona de Lauricocha y de la «Inca-Cueva» del extremo norte argentino.

Sabemos ahora que la zona estuvo habitada en el resto del posglacial a través de las excavaciones efectuadas por R. Ravines en otra cueva más pequeña de Toquepala (refugio núm. 2), también ornada con pinturas parietales. Se hallaron cinco estratos natura-

⁶ LYNCH (1967 a, p. 27) dice haber examinado los artefactos recogidos en Toquepala, serie que incluía una base de punta de proyectil lanceolada y diversos elementos relativamente toscos (raederas, *choppers*, algunos raspadores y cuchillos bifaciales).

les: el más antiguo —probablemente contemporáneo con el nivel fechado en la otra cueva— contenía puntas de proyectil anchas y de poco espesor semejantes al tipo «Tulán» de la zona atacameña, pequeños raspadores aquillados, y huesos de guanaco. Dichas puntas también están en el nivel siguiente (segundo desde abajo), junto con puntas foliáceas «hojas de sauce», con algunas pedunculadas de borde dentado y raspadores aquillados. Estos dos últimos elementos también aparecen en el tercer estrato, que junto con el anterior podría ubicarse en el posglacial medio. En el penúltimo estrato se hallan asociadas las puntas «hojas de sauce» y otras pequeñas triangulares de base cóncava, las que a su vez se presentan con exclusividad en el estrato superior, probablemente ya contemporáneo con la época cerámica. Esta cueva muestra un interesante paralelismo en parte con Lauricocha y en parte con Inti-Huasi en Argentina central, donde también toman predominio las puntas triangulares en las fases tardías. Estas puntas son típicas de un horizonte precerámico tardío del sur del Perú (Ichuña y Arcata, que comentaremos luego).

Otro refugio del distrito de Tarata, el de Caru, que se acaba de dar a conocer (RAVINES, 1967), proporcionó un solo estrato arqueológico datado en 6240 ± 130 a. de J. C. Esta fecha parecería demasiado antigua, pues lo caracterizan puntas romboidales con pedúnculo y pequeñas aletas laterales (una de tamaño muy pequeño). Hay también raspadores y cuchillos, e implementos de hueso y de madera. Unas figuras animales y humanas muy esquemáticas que aparecen en la pared del abrigo, pudieron haber sido realizadas con ayuda de la piedra para moler colores (rojo en este caso), que se recogió en la misma excavación.

Recientemente M. Neyra Avendaño al frente de un grupo de estudiantes descubrió cerca de Arequipa un paradero con hallazgos superficiales de puntas de proyectil, raspadores, cuchillos, buriles y otros restos correspondientes al «horizonte» que estamos estudiando. Se halla en Huanaqueros, sobre una meseta que bordea el río Yarabamba. Las puntas son de los tipos Arenal (con una leve muesca lateral), Ayampitín (incluso con pedúnculo terminado en punta) e Ichuña I, similar al anterior. El material corresponde posiblemente a dos épocas, y podría datarse entre 6000 y 3000 antes de Jesucristo.

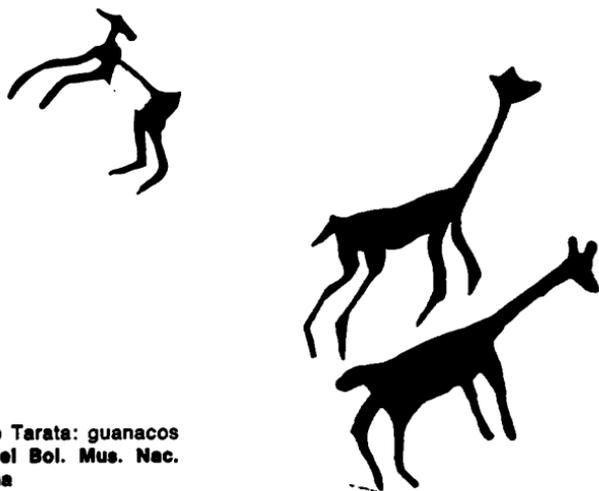
También en Puno, sobre el lago Titicaca, se han encontrado algunas puntas lanceoladas tipo «hoja de sauce».

La identificación, cada vez con mayor certeza, de un estilo de arte rupestre animalista y con escenas de caza correspondiente a gentes del «horizonte de puntas lanceoladas» en el área andina central es sin duda de gran importancia científica, y muestra una vez más la tendencia plástica de los cazadores superiores. «Este hombre —dice BUSE (1965, p. 162) refiriéndose a la gran cueva de Toquepala— pintaba animales y reproducía con criterio convencionalizado escenas de caza. No se ceñía a patrones determinados, y así, unas veces hacía sus figuras extremadamente pequeñas y otras componía a gran tamaño. Adquirió destreza para dibujar hombres y guanacos y cierta vez fue tentado por la figura de un animal que tenía forma de armadillo. Otra vez quiso dibujar una langosta o camarón. Pero su preferencia estaba en las escenas de caza.»

En la zona de Tarata, no lejos de Toquepala, otra expedición del Museo Nacional localizó casi un centenar de abrigos y covachas con pinturas; la excavación de uno de ellos sólo proporcionó un estrato cultural correspondiente al precerámico final (3000-1500). También aquí las pinturas en rojo oscuro serían más antiguas que otras en color rojo ladrillo.

Volviendo a la primera cueva de Toquepala, su asociación con los cazadores que por allí merodeaban hace cerca de 10 000 años tiene un interesante indicio a su favor: según opinión de J. Muelle, director de las investigaciones, «sobre las pinturas hay tajos y puntazos, huellas de ritos propiciatorios que practicaban los hombres de aquella época para asegurar el éxito a sus expediciones de caza. Entonces, la relación se ve nítida: estos cazadores de guanacos, para asegurar la caza de la cual vivían, pintaban figuras de guanacos y otros animales en las paredes de la cueva y hacían luego operaciones mágicas» (BUSE, 1965, p. 169). ¿No hace recordar esto algunos ritos practicados en las cavernas paleolíticas europeas?

La otra zona recientemente investigada es la de Lauricocha, y también es obra del meritorio excavador de dichos yacimientos Augusto Cardich. A base de comparaciones técnicas y estilísticas, y de la existencia de algunas superposiciones, ha definido seis grupos que corresponden a otros tantos momentos cronológicos. Nos interesan aquí los dos primeros estilos, por corresponder a los tiempos precerámicos y, por ende, a los cazadores lauricochenses. El de escenas con representaciones seminaturalistas presenta figuras de animales formando grupos aislados o escenas de caza, y



29. Pinturas rupestres de Tarata: guanacos esquematizados. Según el Bol. Mus. Nac. Antropología núm. 3, Lima

en algunos casos también se observan probables escenas de danza. Es notable un friso de la cueva de Chaclarragra III, que, «aparte de su valor artístico, es un documento de primer orden, pues nos presenta un cuadro de la vida de los antiguos pobladores de Lauricocha, sentida y expresada por sus propios artistas» (CARDICH, 1964, p. 136) (fig. 30). Las pinturas de este estilo se hallan ejecutadas en rojo oscuro. Como puede verse, hay una innegable similitud con las pinturas de Toquepala-Tarata, y como éstas, su antigüedad puede remontarse por lo menos al posglacial medio (período Yunga, Lauricocha II), sin descartarse un comienzo anterior.

El segundo estilo, de dibujos no figurativos, es atribuible al precerámico tardío, tal vez ya con influencias de culturas protoagrícolas. Se encuentra en la zona de Ranracancha, y se manifiesta en figuras curvilíneas compuestas en blanco y rojo. Siguen luego los estilos que reflejan las modalidades artísticas de los pueblos alfareros.

A unos trescientos kilómetros de Toquepala en línea recta al este se halla —en pleno altiplano boliviano— el sitio de Viscachani, uno de los primeros en que se efectuaron hallazgos de tipo paleolítico en el área andina central. Ya se ha hablado de la industria más tosca, probablemente perteneciente a una cultura epiprotolítica; ahora debemos mencionar la gran serie de puntas de proyectil recogida en la que Ibarra Grasso denomina «terrazza baja» de ese sitio. Hay allí todos los tipos de puntas lanceoladas conocidos (a excepción de las unifaciales del tipo «Saladillo» de la puna), y según dicho autor pueden subdividirse básicamente en dos categorías. La primera está formada por puntas anchas y delgadas, a veces algo toscas (con retoque a percusión y raramente a presión), que inicialmente llamó «Ayampitín I» suponiéndolas antecesoras de las puntas Ayampitín; en su más reciente publicación sobre la prehistoria boliviana (1965) habla simplemente del «horizonte de puntas en hojas de laurel». (En el norte de Chile hay un tipo parecido, que se ha comenzado a llamar «tipo Tulán».) Hay también «hojas de laurel» de base chata o ligeramente cóncava «y también con una hendidura de tipo Clovis muy tosca en uno solo de sus lados» (IBARRA GRASSO, 1965, p. 55). Otro tipo es una punta tosca de forma asimétrica, «con hendidura lateral inferior, algunas de las cuales llegan a ser verdaderos tipos Sandía» (*ibid.*). Es dudoso que estas últimas tengan realmente una conexión genética con la cultura de Sandía norteamericana, como lo supone dicho autor; podría tratarse de una convergencia circunstancial. Pero no creemos que dicha forma sea siempre producto de golpes accidentales en la base, como dice LYNCH (1967, p. 11), ya que puntas o instrumentos similares se han hallado últimamente en la puna y en el norte de San Juan (Argentina).

La segunda categoría comprende las «hojas de sauce», existiendo el tipo clásico Ayampitín de base convexa —similar a las puntas de Lauricocha II y a algunas de El Jobo— así como las variantes de borde aserrado con hombro más o menos pronunciado, determinando un ancho pedúnculo de base convexa o recta, así como otro tipo algo más pequeño con corto pedúnculo triangular o trapezoidal. También existen, como ya se ha dicho, algunas puntas de alrededor de 4-5 cm de largo con una pequeña acanaladura o entalladura que parte de la base convexa, en un solo lado; por su forma y tamaño representan una convergencia (algo tosca) con las clásicas puntas «Folsom» de Norteamérica (IX milenio), aunque de



30. Escena de caza, pintada en rojo oscuro, de la cueva núm. 3 de Chaclarragra. (Mide 1,40 m de un extremo a otro.) Corresponde al estilo más antiguo de la región altoandina de Lauricocha. Según Cardich

canal más corto. No hay similitud con las de El Inga. (Más tajantemente, KRIEGER, 1964, p. 59, opina que muchas de esas piezas ni siquiera son puntas de proyectil.)

Viscachani debió ser, como Quishqui Puncu y otros sitios, taller y paradero a la vez. Por ello se encuentran también instrumentos varios como raspadores circulares, planos y planoconvexos, cuchillos bifaciales, raederas o raspadores laterales pequeños y objetos diversos confeccionados, como la mayoría de la serie, de cuarcita. Las puntas de proyectil, de retoque a presión —muchas rotas o sin terminar— son aquí de un tamaño relativamente pequeño, asemejándose en ello más a las piezas de Lauricocha que a las de la puna o el noroeste argentino, en que se encuentran —a veces en sitios separados— ambos tamaños. Algunas tienen forma francamente ovoide. Un detalle interesante es la existencia de percutores o toscas moletas, cuyos molinos o conanas sin embargo no se han encontrado. De unos «implementos tabulares» alargados no conocemos su función (¿azuelas?).

Acentúa la impresión de mezcla cultural en este sitio erosionado, la existencia de pequeñas puntas triangulares con base cóncava o escotada, iguales a las del precerámico tardío del sur del Perú y norte de Chile.

Tomado en conjunto, el material recogido en la terraza de ocho metros de Viscachani corresponde al «horizonte de puntas lanceoladas», en el que puede aceptarse (con algunas reservas) la subdivisión en dos facies o épocas postulada por Ibarra Grasso y Men-

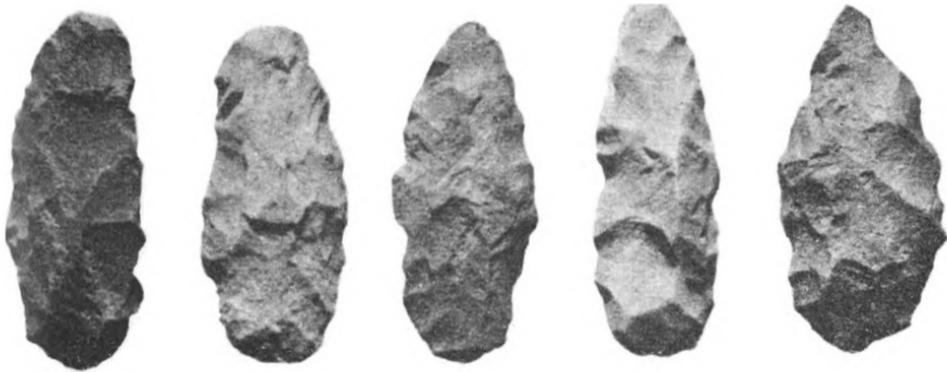
ghin: una con puntas más grandes y toscas, trabajadas a percusión (las llamaríamos «tipo Tulán/Puripica»), que incluye la variante «sandioide», y otra definitivamente emparentada con el Ayampitín de la Argentina, sobre todo con sus fases tardías (aprox. 6000-3500).

Según Ibarra Grasso, se han efectuado hallazgos de puntas Ayampitín en localidades situadas en las zonas de Chuquisaca, Cochabamba, Potosí y Oruro. Por su parte, el que escribe ha observado series de puntas del mismo tipo en el Museo Municipal de Tarija, procedentes de dos sitios de dicho departamento del sur boliviano (Colón, y El Habra). Diversos otros sitios muestran formas tardías del precerámico, en tamaño pequeño. A todo ello se agrega el «inmenso taller» descubierto a principios del siglo en el cerro Relaves (Lípez) por George Courty, con raspadores espesos y toscos y perforadores de cuarcita. En otro cerro cercano (Huanco) localizó un sitio similar pero con material silíceo (cit. por MENGHIN, 1953/1954, p. 125).

Norte de Chile

Esta extensa y desértica región (provincias Tarapacá y Antofagasta) es otro gran centro de industrias clasificables dentro del complejo de puntas lanceoladas. En el posglacial esa zona debió ser más favorable para la vida y la caza de auquénidos. El primer sitio viniendo desde el norte sería uno en la quebrada de Camarones, sobre cuyo material KRIEGER (1964, p. 58) emite un juicio de interés para la definición de su «etapa paleoindia»: no incluye puntas de proyectil bien definidas, pero se observa suficiente control del trabajo a percusión como para producir artefactos relativamente delgados y finos calificables como cuchillos de talla bifacial, *tecnológicamente equivalentes a puntas de proyectil*. No aparecen elementos de molienda vegetal.

Otro centro precerámico se halla en la zona de la quebrada de Tarapacá, actualmente bajo estudio por Lautaro Nuñez. Este mismo autor ha dado a conocer los materiales de un gran yacimiento en el salar de Soronal, en la cordillera de la costa al sureste de Iquique, y dado noticias de otro similar algo más al sur, a sólo dos kilómetros de la costa del Pacífico (Alto Barranco). El material preferentemente metabasáltico se halla trabajado a percusión, con retoques marginales. Hay puntas bifaciales, así como algunas unifaciales de apariencia tosca, a veces con saliente o pedúnculo triangular; raederas, cuchillos, raspadores grandes (distintos de los



31. Viscachani: puntas llamadas "hojas de laurel" o "proto-Ayampitin". Tamaño poco menor del natural. Según Catálogo de la Colección Vela, Valencia

de Lauricocha), y algunos perforadores cuyo único pero significativo paralelo lo hallamos en las culturas ya comentadas en la zona de Ancón (Arenal-Luz-Canario, 7000-4000 a. de J. C.). Basado en un hipotético paralelismo con el altitermal seco del suroeste de Estados Unidos, Nuñez supone un poblamiento de la zona durante el aún húmedo posglacial temprano. «El complejo industrial Soronal sería en su gran mayoría el resto de un núcleo de cazadores superiores con patrimonios culturales andinos o subandinos, que se desplazaron hacia las depresiones con aguadas naturales de la cordillera de la costa, tras mejores habitats vinculados a la caza de guanacos. Se puede sugerir que la desintegración de este núcleo de cazadores, causada por el cambio ecológico, permitió su paso a la costa propiamente tal, en una época fluctuante entre los 6000 y los 2000 años a. de J. C. Este cambio de ocupación produjo el abandono de la vida orientada a la caza terrestre por la marítima» (NUÑEZ y VARELA, 1961/1964, p. 203).

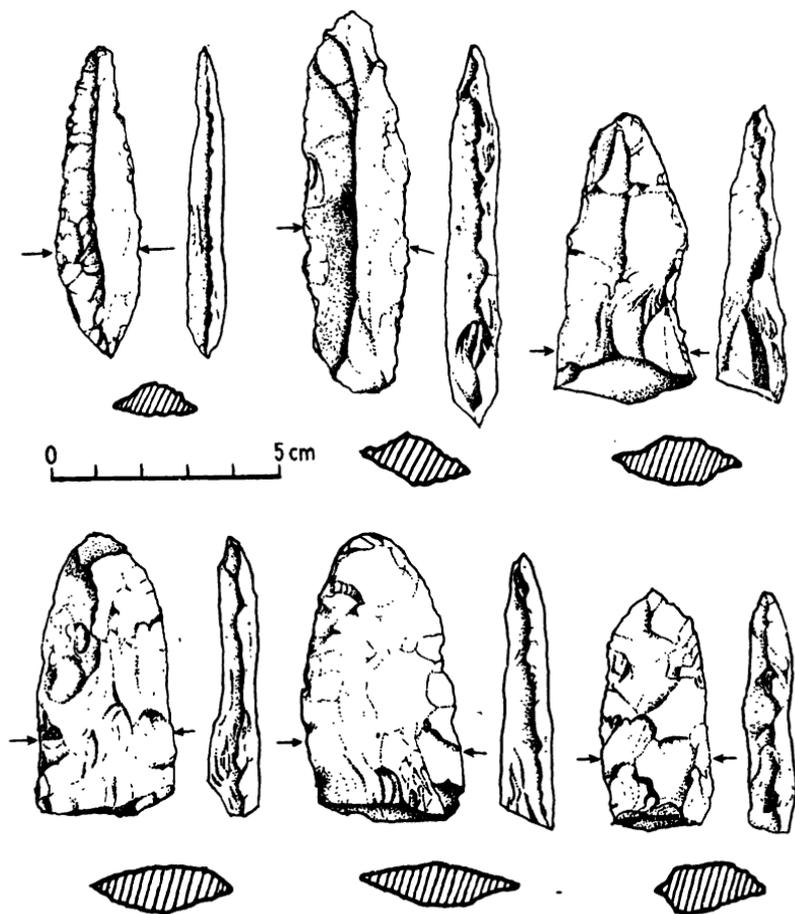
En términos generales, observando la relativa tosquedad de esta industria y ciertas correspondencias morfológicas con Viscachani (en su *facies* «hojas de laurel»), Tulán I (y su emparentado Ghatchi II), y más lejanamente con una parte de Chivateros II y El Jobo, creemos que se trata de un sitio muy antiguo, ubicable

entre el 8000 y el 6000 a. de J. C., y que no tiene necesariamente relación de antecedencia genética con los grupos pescadores de la costa. Más bien sería una estación dentro del ciclo de trashumancia de los cazadores de auquénidos del altiplano.⁷

El área de mayores hallazgos en el norte chileno es la que tiene por centro los oasis del desierto de Atacama. A partir de 1957 el ya mencionado padre Gustavo Le Paige ha localizado y publicado material de numerosos sitios. Se trata (como en el caso del complejo protolítico Ghatchi-Loma Negra) de recolecciones superficiales donde sólo cabe aplicar el método tipológico para su interpretación cultural y cronológica. Frente al abigarramiento del material y de sitios —en donde es difícil saber si las mezclas de elementos y de tipos se deben a real contemporaneidad o bien a ocupaciones sucesivas—, el mismo Le Paige seguido por Orellana han tratado de poner orden estableciendo estos grupos:

a) *Tulán*: Según el cuidadoso estudio de ORELLANA (1963), cabe diferenciar un primer período con puntas grandes (entre unos 7 y 12 cm de largo), de base recta o redondeada, de forma un tanto irregular; también otras de ancho pedúnculo y base escotada, con bordes un tanto aserrados. Se ubicaría entre los milenios VII y VI, y tendría vinculaciones sobre todo con el llamado «Ghatchi II» (cuyas puntas creemos similares a los tipos 4 y 5 de Tulán), y con una parte de Viscachani (las «hojas de laurel» de Ibarra Grasso). Caracterizan a Tulán también unas grandes lascas, que por su longitud y apariencias cabe llamar «láminas». En algunos casos pudieron utilizarse como instrumentos (cuchillos), pero en general debieron constituir el primer paso para la confección de puntas, «hachitas de mano» (puntas bifaciales de gran tamaño), raederas y taladros o perforadores, elementos todos que asimismo integran el patrimonio de este grupo cultural. (Su uso, dice el autor

⁷ Sin embargo, no habría que excluir una hipótesis opuesta: que el Soronal fuera taller lítico de cazadores-pescadores de una época probablemente anterior a la del anzuelo de concha (4200 a. de J. C.), como los que acaban de descubrir R. Bahamondes y J. Silva en Taltal (según comunicación personal del primero). Aquí la trashumancia sería de la costa a las aguadas y lagunas de la Cordillera de la Costa. En cualquier caso, resulta muy plausible la aplicación a estas regiones de las sugerencias antes mencionadas sobre trashumancia o migración estacional de los grupos andinos precerámicos. Esta segunda hipótesis (por ahora menos plausible que la primera) no excluiría una raíz cazadora andina de las poblaciones adaptadas a la economía marítima a partir del V milenio, como lo postulan L. NUÑEZ (1961/1964, 1965), y B. BERDICHEWSKY (1962) para la zona de Taltal.



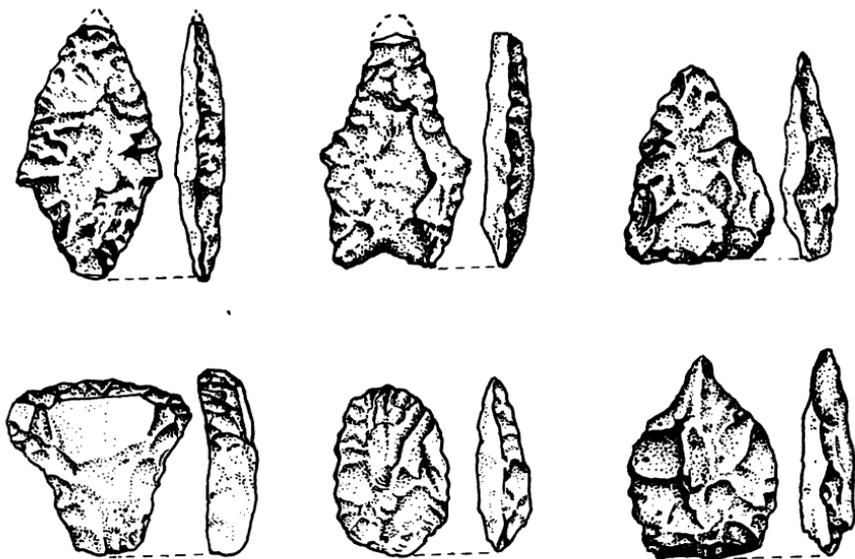
32. Tulán: tipos frecuentes de puntas. Arriba: puntas sobre láminas, estrechas y alargadas; abajo: puntas grandes o medianas, de trabajo bifacial (forma "hojas de laurel"), fragmentadas. Estas representan al llamado "tipo Tulán", similar al de algunas de Viscachani (ver fig. 31). La punta del centro, arriba, mide 6,5 cm. Según Orellana

citado, debió ser el de desollar los animales, cortar las carnes, preparar las pieles, etc.)

b) *Puripica*: De los datos que poseemos, cabe suponer una íntima vinculación de este «período» con el de Tulán, al punto de preferir considerarlo como una facies o variante (probablemente más tardía) del mismo complejo. (Esta es también la opinión de BARFIELD, 1961. Por lo demás, el padre Le Paige tiende a colocar a Puripica antes de Tulán, como una industria surgida de Loma Negra.) La caracterizan puntas foliáceas de apariencia algo tosca, cuya similitud con las puntas Ayampitín nos parece algo forzada como para suponer una equivalencia cultural y cronológica, según se ha postulado en el Congreso Arqueológico de San Pedro de Atacama de 1963. (Que, además, se hayan recogido puntas de Ayampitín típicas, con pedúnculo, no quiere decir mucho: también se las encuentra en Tambillo.) Hay sin embargo diferencias de cierta consideración entre Tulán y Puripica en los tipos de raspadores, raederas, etc., por lo que debe ser mantenida la diferenciación de ambas industrias (ORELLANA y KALTWASSER, 1964). También hay en Puripica puntas medianas unifaciales; es decir, hechas sobre láminas con escaso retoque. Según LE PAIGE, «las formas más numerosas son las de doble punta, las almendradas y las tetragonales con barbas laterales y base convexa (esta última sin barbas)» (1964, p. 20).

En una zona algo más septentrional, BARFIELD (1961) realizó prospecciones en los bordes del salar de San Martín, donde encontró restos industriales del tipo Puripica en partes altas, asociadas a construcciones pircadas curvilíneas, y de tipo precerámico tardío (Cebollar) en las márgenes mismas de la antigua laguna. En Laguna Colorada halló talleres similares a Puripica, con una punta tipo Ayampitín y puntas lanceoladas más pequeñas. En Laguna Hedionda (lado boliviano) también hay un sitio puripicaniense, mientras que una cueva de la misma zona proporcionó sólo niveles con industria precerámica tardía.

c) *Tambillo*: El yacimiento epónimo está situado a menor altura que el de Tulán, y más cerca del borde del salar de Atacama. Los estudios de KALTWASSER (1963) y de este autor y ORELLANA (1964) han confirmado la presunción del padre Le Paige de que se trata de una cultura propia, a la que caracterizan como de «cazadores superiores en una fase tardía», datándola alrededor del año 4000. Otro sitio importante de esta fase es Pelún, al noreste de



33. Elementos más típicos del yacimiento (y fase cultural) Tambillo (zona de Atacama): Arriba, puntas de proyectil; abajo, raspadores y perforador. (Aprox. 2/3 del tamaño natural.) Redibujado por V. O. Agüero B., según Kaltwasser

San Pedro de Atacama. En el yacimiento de Tulán aparecen, sin duda como superposición, artefactos de esta cultura. Recientemente se han hallado sitios en el borde oriental de la puna argentina. La punta más típica es «tetragonal», es decir, con pedúnculo triangular corto; suelen formarse saliencias u hombros en su comienzo. Otra forma es pentagonal, con ancho pedúnculo de base escotada o recta (las de Tulán, algo más grandes, podrían ser sus antecesoras), existiendo también triangulares medianas con base más o menos recta, ovoides, y foliáceas medianas (similares a algunas de Soronal). En el sitio de Tambillo se encuentran también algunos fragmentos de puntas Ayampitín de ancho pedúnculo. Completan el inventario raspadores de diversos tipos, cuchillos y/o raederas de retoque marginal simple o doble, y sobre todo perforadores medianos o pequeños de cuerpo ancho, de forma

y técnica similar a los de Arenal-Luz-Corbina en la costa central del Perú. (También las puntas tetragonales tienen su antecedente en uno de los tipos de Arenal. Contemporáneo de éste parece ser el yacimiento de Playa Chira de la costa peruana sur, en el que hay puntas similares a las de Tambillo.) La riqueza y variedad de elementos líticos es en buena parte un producto de mezclas o influencias culturales. Según Le Paige hay morteros de piedra (para machucar) asociados a la fase Tambillo. (Otra analogía con la costa peruana, esta vez con las fases Luz y Corbina.) Hay que suponer que la recolección de vegetales tuvo importancia en esta cultura. Como el clima aún debió ser más húmedo que en la actualidad, preferimos ubicarla hacia el v milenio a. de J. C., antes del desecamiento producido a mediados del cuarto (si es que pueden aplicarse las correlaciones climáticas con el Perú central).

d) Conexiones parciales con Tambillo tiene el *Ascotán*, de puntas pequeñas, pero en lo fundamental es posterior e integra, junto con el *Cebollar*, la etapa reciente del precerámico de cazadores de esta zona.

Un aspecto interesante de Tambillo es el descubrimiento de algunos enterramientos en el sitio epónimo por parte del incansable padre Le Paige en 1959 y en 1964. Los restos óseos se hallaban muy incompletos y fragmentados. Las cinco tumbas de la segunda serie tenían los individuos en posición encogida o genuflexa; en una había una cabeza aislada masculina junto a otra, femenina, puesta entre dos fémures. A su lado había un mortero colocado de lado con la concavidad mirando hacia los restos enterrados. Los dos cráneos miraban en dirección al este (la cordillera). «En las tumbas no había ningún pedazo de cerámica ni vestigios de tejidos; únicamente los dos machacadores de la época del recolector de frutos y raíces, y doce desechos de piedra trabajada, del más puro tambillense» (LE PAIGE, 1965, p. 15).

En varios de los mencionados yacimientos aparecen restos de construcciones pircadas, cuya relación con las industrias parece probable. En Tulán hay, además, unas curiosas formaciones pétreas circulares de unos ocho metros de diámetro, unidas entre sí por hileras paralelas de piedras y con un pequeño amontonamiento de piedras en su centro. «Estos emplantillados se hallan siempre orientados en dirección de un volcán o cerro importante, como el Quimal o el Socompa, y en función de la posición del sol a las doce horas o a las tres de la tarde. [...] Todo esto no tiene nada

en común con los alineamientos de piedras de Ghatchi» (LE PAIGE, 1964, pp. 23-24). Si los autores de estas construcciones fueran los cazadores precerámicos —cosa que no es de ningún modo segura— tendríamos allí una sorprendente muestra de sus prácticas religiosas.

Un problema importante es el del origen de este grupo de industrias. El padre Le Paige ha postulado que, desde Ghatchi I —producto de la primera corriente inmigratoria de Asia a América—, todas han evolucionado en la misma zona sin mayores interferencias de afuera. Esta teoría de la «continuidad de la cultura atacameña», en general no es aceptada. Sus vínculos con otras zonas y culturas del área andina son muy numerosos y el proceso no ha de ser tan simple. Sin embargo, últimamente Lanning tiende a creer que las industrias de puntas de proyectil de esta región pudieron surgir por evolución local a partir de la última etapa observada en Talabre, caracterizada por láminas grandes con retoque marginal (uno de los elementos de Tulán I). Así, las grandes puntas unificiales serían las más antiguas (grandes en Tulán, más pequeñas en Puripica). También, por otra parte, puede observarse una gradación tipológica en la zona basáltica de Loma Negra, que va desde el predominio de las grandes lascas y bifaces de la industria de ese nombre en algunos sitios, pasando por el de bifaces más elaborados y simétricos en otros, y puntas de proyectil de tamaño grande y mediano, en su mayoría unificiales, asociadas a las bifaces (sitio Las Fundiciones), hasta llegar al sitio epónimo de Puripica donde coexisten las puntas medianas del sitio anterior con otras ayampitinoideas; es decir, foliáceas bifaciales (LE PAIGE, 1965, pp. 9-11). Esta configuración hace recordar el paso de Chivateros I a II, y de Las Lagunas a El Jobo. ¿Son procesos paralelos independientes, o ha habido influencias de uno de esos centros —u otro aún desconocido— sobre los otros? La aparente contemporaneidad de los mismos ¿es producto del azar? No pudiendo admitir esto último, creemos que —como en otros muchos desarrollos prehistóricos— ha habido un doble movimiento: una tendencia natural, una evolución cultural incipiente, y sobre ello en uno u otro momento el impacto o la influencia desde otra zona. Sin excluirse, naturalmente, reflujos en ciertos casos. La complicadísima realidad total jamás podrá ser detectada por medios arqueológicos. Recordemos solamente que en el IX milenio ya existían en algunos puntos de Suramérica culturas con finas puntas de proyectil, y desde el XI en Norteamérica; asimismo, que en el seno de culturas protolíticas tardías del Viejo Mundo se produjo ya

20 000 o más años antes que en Suramérica un proceso similar, al surgir puntas foliáceas (*Blattspitzen*) en un contexto «musteriense oriental» del centro y este de Europa. Las mismas se constituyeron en prototipos de las puntas más elaboradas de los cazadores superiores solutrenses que entre 18 000 y 15 000 a. de J. C. vivieron en el occidente de Europa.⁸ Así es como buenos conocedores de la arqueología de ambos hemisferios, como MENGHIN (1957 a) y MÜLLER-BECK (1966), consideran que la «idea» de las puntas de proyectil foliáceas en América es en último caso tributaria de aquel proceso, transmitido al centro y este de Asia. (Lo mismo opina IBARRA GRASSO, 1967.) Aun así, no deben excluirse procesos locales de carácter convergente, los que —y esto es lo importante— no impedirían considerar al de las puntas lanceoladas o foliáceas suramericanas (con todas sus variantes) como un «horizonte» con reales conexiones historicoculturales.

En cuanto al *arte rupestre*, la zona atacameña es rica en grabados y pinturas, pero una atribución concreta a algunas de las culturas consideradas es muy difícil. Por analogía con los indicios del centro y sur del Perú, podríamos considerar como de esta antigüedad a algunos de los magníficos frescos de animales de Taira en el valle del río Loa (RYDÉN, 1944), así como a la escena de auquénidos del abrigo de Ayquina sobre el río Salado (LE PAIGE, 1965, láminas 23-25), que refleja tal vez los incipientes procesos de domesticación que en la sierra y el altiplano llevaron a la cría de la llama ya en la época precerámica. Hay una reciente datación radiocarbónica para el depósito de una cueva en San Lorenzo, que dio unos 8300 años a. de J. C. (*Radiocarbon*, vol. 9, 1967, p. 207); en sus paredes hay pinturas de una ceremonia de caza y figuras

⁸ Hay cierta unanimidad en considerar que las puntas foliáceas (que ya en sus etapas más antiguas presentan diversas variantes) surgen por la aplicación de la técnica bifacial del acheulense más tardío a lascas del complejo musteriense. También en Europa se plantea el problema de si hay un solo foco de origen de las puntas foliáceas antiguas, o varios (centro-sur de Alemania y la zona Cáucaso-Crimea, en donde se remontan a la primera fase de la última glaciación Würm), y qué relación tienen con las posteriores culturas paleolíticas tanto de Moravia y Hungría como de Francia y España (solutrense). En opinión de la doctora Freund, autora del principal trabajo sobre este tema, «este avanzado tipo de punta de lanza desapareció en sus áreas de existencia inicial, como respondiendo a una ley evolutiva, reapareciendo en otros tiempos y otras áreas, así como en África o en el paleolítico superior de América (y luego nuevamente en el neolítico de Europa); proceso que se ha continuado casi hasta hoy día. Sea como fuere, representa en todos los tiempos la expresión más perfeccionada que ha alcanzado la técnica del tallado de la piedra» (1952, p. 326).

humanas danzantes, pero no hay ninguna seguridad en atribuirles esa misma edad. Sí han de corresponder a alguna cultura de cazadores superiores.

En el «Norte Chico» de Chile (Coquimbo) hay indicios de la presencia de los cazadores andinos, a través de dos sitios que proporcionaron material superficial. Se trata de La Fundición, con puntas ayampitinoideas (algunas con pedúnculo), y El Chafiar, con puntas pedunculadas de borde dentado y buenos raspadores ovoides (IRIBARREN, 1959).

Argentina (puna, noroeste y centro)

Llegamos al sector más meridional de este gran complejo posglacial andino, que abarca no sólo las regiones adosadas a la cordillera, sino también a las sierras pampeanas (sierras de Famatina, de Córdoba y de San Luis), así como la precordillera del norte de San Juan. Fue en un sitio de la Pampa de Olaén, en la provincia de Córdoba, donde Alberto Rex González y Osvaldo Menghin identificaron en 1950 la industria de Ayampitín —después de las prospecciones y descubrimiento inicial hecho ya en 1940 por el primero junto con Aníbal Montes—, ubicándola a comienzos del posglacial medio. Al año siguiente, la misma industria, caracterizada por puntas lanceoladas de base convexa asociadas en esta área de molinos y manos de moler, se halló estratigráficamente en una gran cueva de la vecina sierra de San Luis (Inti-Huasi), cuyo nivel más bajo fue datado por el radiocarbono en unos 6000 a. de J. C.⁹ Con ello quedaba confirmada la antigüedad de esta cultura en el área argentina central y, por extensión, en otros sitios situados más al noroeste en donde se habían hecho hallazgos superficiales de estas puntas.

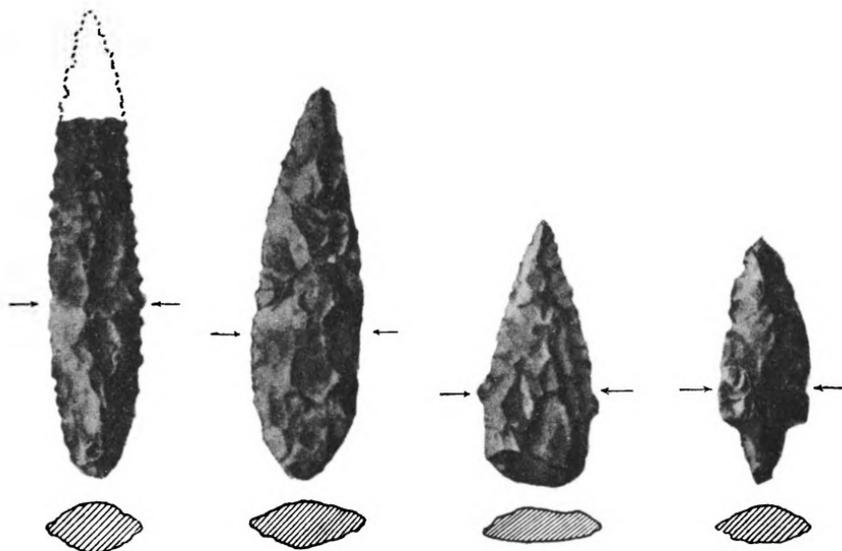
Los hallazgos se han ido incrementando, abarcando también

⁹ Las dos fechas, obtenidas en laboratorios diferentes, coinciden notablemente: 6014 ± 100 a. de J. C. (Y-228) y 6108 ± 95 (Pa-345). Ahora bien, es de notar que PATTERSON y HEIZER (1965) consideran que el período medio de desintegración radiocarbónica calculado por Libby se acerca menos a la verdad que el *Cambridge half life value*, que es 1,03 veces mayor, y concretamente proponen como fechas para el nivel cultural inferior de Inti-Huasi las de 6260 y 6353 a. de J. C. respectivamente. Mientras esperamos que los físicos nucleares se pongan de acuerdo, pensamos que la primera serie de fechas concuerda mejor con los indicios paleoclimáticos que sugieren una época húmeda para la cultura Ayampitín (período Atlántico o Yunga, aprox. 6000-3500 a. de J. C.).

la puna y estableciéndose así una conexión con el área atacameña (en donde, según acabamos de ver, existe en Puripica una facies «ayampitinoide») y con el altiplano boliviano (en donde hay numerosas puntas de Ayampitín típicas).

Las piezas recogidas en Córdoba se hallan confeccionadas en cuarzo, lo que les confiere por lo general una apariencia más tosca que las del noroeste; además, en esta última zona aparecen dos variantes de las puntas: largas con base recta, y con ancho pedúnculo y hombros en el comienzo del limbo, que con frecuencia tiene el borde aserrado. Hoy sabemos que la zona de los primeros hallazgos es marginal respecto al área total de los cazadores epipaleolíticos del norte y centro argentinos, y que por lo tanto en aquellas regiones esta cultura —dándose siempre por sentado su proceso general de difusión de norte a sur— podría remontarse al VII milenio antes de nuestra era. Más aún: si los datos sobre estratigrafía y fauna relacionados con un antiguo hallazgo de F. Ameghino son correctos (Córdoba-Observatorio II, distinto del I que es el yacimiento protolítico mencionado en el cap. 3), entonces tendríamos la existencia de puntas *almendradas* ya en el holoceno temprano en las sierras centrales (A. R. GONZÁLEZ, 1960, pp. 15, 72). Nada se opone a ello, pero debe ser confirmado con nuevas excavaciones.

Es importante tener en cuenta que la amplia área en la que se asentaron culturas de carácter miolítico estuvo ocupada antes y en parte también contemporáneamente por grupos (epi)protolíticos. En algunos casos ello se da hasta en las mismas localidades, en donde sólo hay una diferencia en el punto de ubicación de las respectivas industrias. Un ejemplo es Ampajango, en donde las puntas Ayampitín y elementos líticos acompañantes se hallan sobre una terraza más alta. (En otros sitios del valle de Santa María la relación es inversa.) En el yacimiento puneño de Turilari, a casi cuatro mil metros de altura, el taller con elementos de núcleos y lascas grandes trabajadas a percusión se halla sobre un cono de deyección aterrazado, 60 metros más alto que la playa del salar actual, mientras que sobre esta última se halla un paradero en el que se recogieron pequeñas bifaces amigdaloides, puntas de proyectil bifaciales (Ayampitín), algunas con borde dentado, puntas lanceoladas unificiales (Saladillo), puntas con escotadura lateral en dirección a la base, así como láminas (que fueron la base para la confección de las puntas), lascas, núcleos, etc. (CIGLIANO, 1965). Una situación similar se da en la zona de San Antonio de los Cobres, Yavi, y en otros sitios. Son raros los yacimientos como Zapagua,



34. Puntas Ayampitin clásicas, de los valles calchaquies y de Inti-Huasi (izquierda); idem con hombros y pedúnculo, de los valles calchaquies, y variante tardía (?) con pedúnculo estrecho, de La Ciénaga. **Según González**

en donde no se ha localizado un paradero con puntas de proyectil en las cercanías.

El borde oriental de la puna jujeña (zona de la sierra de Aguilar), y el valle del río Gualcamayo en el norte de la provincia de San Juan, son otras tantas regiones en las que existen tanto sitios con material de morfología protolítica como miolítica.

Se da, pues, una configuración similar a la serie del río Pedregal en Venezuela, a Chivateros-Ancón y otros sitios del Perú, Bolivia y norte de Chile, que llevan al reconocimiento de dos grandes «horizontes» que se superponen (y que, claro está, en algunos casos se mezclan o influyen mutuamente): el «de bifaces» (del cual hay que separar uno «de guijarros y lascas», de raíz más antigua y cuya presencia en el área andina recién comenzamos a entrever) y el «de puntas foliáceas», este último de origen distinto del minoritario «horizonte de puntas cola de pescado» que parece ser

más antiguo y que salvo Ecuador no tuvo al área andina como habitat permanente.

Ultimamente, a raíz de la descripción de un yacimiento ubicado en la zona alta al este de la quebrada de Humahuaca (Laguna Colorada), A. SANGUINETTI DE BÓRMIDA ha puesto énfasis en el proceso en el cual hay «un gran sustrato de industrias emparentadas de morfología protolítica cuyo acervo originario, con la llegada de influencias provenientes de la región andina (posiblemente desde el posglacial temprano) fue miolitizándose en distintos momentos diacrónicos, originando un miolítico de tradición protolítica (Tres Morros) y un epimiolítico, también de tradición protolítica, como el de Tambillo en Chile y el de Laguna Colorada» (1965 b, p. 18). Algunos sitios (como Capla y Caspalá) se encontrarían tipológicamente dentro de la línea de industrias de guijarros (cuyo prototipo puneño acaba de ser encontrado en Mal Paso por J. Fernández), mientras que otros como Laguna Colorada y probablemente también Viscachani en Bolivia se encuadrarían dentro de la tradición industrial de lascas.

Esta hipótesis es interesante y probablemente correcta, pero difícil de verificar para cada sitio o conjunto ergológico. Por de pronto las mezclas como las que presentan los yacimientos citados —suponiendo que se trate de una sola época cultural— pudieron haberse efectuado en otras zonas antes de llegar a donde las hallaron los arqueólogos. Tratándose de yacimientos superficiales siempre cabe la posibilidad de que las mezclas sean sólo aparentes, por el efecto de erosión o porque en el mismo suelo ocupado antes por representantes de un tipo industrial se asentó luego otro. En el caso de Laguna Colorada, las piezas «protolíticas», por lo demás bastante evolucionadas (bifaces y unifaces pequeñas, lascas denticuladas, «limaces» o cuchillos-raederas unificiales, raederas simples y dobles, cuchillos hechos sobre láminas anchas, etc.), se hallan junto con puntas de proyectil similares a las de Tambillo en el salar de Atacama. El conjunto de la industria de este último sitio es, sin embargo, de morfología plenamente epimiolítica, por lo que la mezcla pudo en este caso realizarse *in situ*, recibiendo los habitantes de Laguna Colorada la influencia de los «tambillenses» llegada tal vez a través de la sierra de Aguilar en donde hay yacimientos correlacionados.

En esta última región se han realizado importantes exploraciones, cuyos resultados sólo se conocen en forma preliminar. Su autor, el ingeniero Jorge Fernández, ha observado que en los numerosos yacimientos superficiales algunos abarcan «una caótica



35. Una de las cuencas intermontanas características de la puna, en cuyos bordes se ubican industrias líticas de la época posglacial. Foto J. Fernández

mezcla de los más dispares tipos líticos, técnicas de tallado, etc., en otros únicamente se hacen presentes determinadas formas elaboradas y una sola técnica de tallado». Los primeros «no indican otra cosa que una superposición de industrias debida a ocupaciones humanas temporalmente sucesivas, mientras que un yacimiento con materiales "puros", sin materiales intrusivos o que puedan considerarse tales, corresponde a sitios habitados una sola vez por portadores de una sola industria. Los paraderos y talleres citados se ubican siempre en las proximidades de cursos de agua. Los primitivos habitantes parecen no haber tenido necesidad de aprovechar el refugio ofrecido por algunas grutas y abrigos bajo roca que abundan en la región, conformándose con instalarse al reparo de relictos rocosos que brindaban protección del viento y los ocul-

taban de posibles enemigos. La altura sobre el nivel del mar oscila entre 3500 m (cuenca de Guayatayoc) y los 4000 m; por encima de esta última cota no se han encontrado hasta ahora manifestaciones de ocupación humana que pueda atribuirse a culturas precerámicas. Los instrumentos están siempre elaborados en cuarcita de grano muy fino, en el área que tiene como centro la sierra de Aguilar; en la zona de Guayatayoc, por el contrario, y en general en toda la parte central de la puna hasta aproximarse a la zona estudiada en Chile por Le Paige, el material que más abunda es el basalto (o rocas básicas, oscuras, de ese tipo). La obsidiana y otras rocas volcánicas también se emplearon, pero sólo con la llegada de cazadores flecheros, indudablemente ceramistas y ya con medianos conocimientos agrícolas» (FERNÁNDEZ, MS I, pp. 1-2). En unos pocos sitios aparecen piedras de moler, quizá de los estadios intermedios o finales del precerámico. En un sitio aparecieron manos para molino en un estrato cultural atribuido al posglacial medio.

El mismo autor ha observado que las industrias más antiguas se hallan preferentemente «en las laderas de las montañas, en los valles que corren encajonados dentro de ellas, o al pie de las mismas. Con posterioridad a los conjuntos carentes de puntas de proyectil, aparecen otros de tipo presaladillense, con grandes puntas monofaciales» (*ibid.*, p. 4). Estas armas corresponden tal vez a una fauna diferente de la actual, pero sobre todo a otras actividades (¿recolección, trabajo de la madera?). Es muy probable, como lo cree Fernández, que el amansamiento y domesticación de la llama haya sido realizado por estos grupos precerámicos, lo que llevó a la formación de parcialidades humanas más estables, portadoras de industrias líticas de menor tamaño, asentadas ahora en el fondo de las cuencas. «Ciertamente, aún subsistían especies salvajes susceptibles de caza, como el guanaco y la vicuña, que no pudieran ser domesticadas jamás, y para cuya caza prosiguieron elaborando largas puntas de jabalina, como las del tipo Saladillo. Tal vez sea esto lo único que pueda explicar no sólo la amplia difusión de estas piezas, sino su presencia tardía dentro de contextos mucho más modernos» (*ibid.* p. 6).

Las industrias miolíticas de la puna son las siguientes:

Aguilarensis: Industria monofacial a base de grandes lascas, «caracterizada por sus puntas de mano y hachuelas tipológicamente diferentes de las de Ampajango. Núcleos típicos, ausentes en cualquiera de las otras industrias presentes en la región. Grandes puntas similares a las de Saladillo, pero de tamaño mucho mayor»



36. Puntas unifaciales, típicas de la industria de Saladillo (puna). Según Cigliano

(*ibid.* p. 8). Antigüedad estimada, alrededor de 8000 a. de J. C. Probablemente se trate de un producto de mezcla entre cazadores inferiores y superiores. Nos parece que hay una similitud con el yacimiento atacameño Loma Negra-Las Fundiciones; en parte también (por las grandes láminas) con Tulán así como con la última fase de Talabre.

Saladillense: Interesante grupo determinado como tal por Menghin, estudiado por Cigliano en el sitio epónimo originariamente descubierto por Nordenskjöld y descrito por Boman, y cuyo elemento diagnóstico es una punta de proyectil lanceolada de la misma forma de las de Ayampitín, pero con una superficie plana; es decir, son de trabajo unifacial. ¿Se trata de una mera variante dentro de la cultura de Ayampitín, o bien se trata de una cultura propia con raíces distintas —tal vez en el aguilareense—, constituyendo la forma de las puntas un fenómeno de convergencia (sin excluir influencias recíprocas) por destinarse a la caza de los mismos animales? Nos inclinamos por esta segunda hipótesis. Algo parecido opina CIGLIANO (1963, p. 21), aunque haciéndolo depender de ambientes geográficos distintos. Otros artefactos acompañantes son raspadores y raederas, y algunas piezas bifaciales pe-

queñas que podrían revelar influencias del cercano Tres Morros o del aguilaense, así como puntas ayampitinoideas. Fernández ha encontrado numerosas puntas saladillenses en la zona de la sierra de Aguilar.

Ayampitinense: Puntas y material de este tipo también aparecen en la puna; pero, como dice Fernández, suele incluirse una gran cantidad de tipos líticos que, por más que se intente subdividir en períodos, no pueden integrar una industria específica. «Este complejo industrial es demasiado extendido y oscuro ya, siendo necesario que algún especialista haga una revisión de él» (*ibid.*, página 9). Un ejemplo son las «puntas del Diablo», de gran tamaño, con pedúnculo trapezoidal y limbo aserrado. Otro tipo de puntas grandes, con grueso pedúnculo, ha sido denominado «morroblanquense» por el mencionado autor. También hay sitios con puntas bitriangulares tipo Tambillo (ya mencionadas en relación con Laguna Colorada), así como con puntas lanceoladas o triangulares de base cóncava. Hacia el centro del área puneña se hallan, además del mencionado Turilari S-I, el yacimiento de Arita, que incluye puntas con pedúnculo ancho, y, en el borde meridional de esta extensa altiplanicie, los de Laguna Blanca.

Todo indica que el altiplano andino y sus bordes ha sido un gran centro de cazadores en todo el período posglacial, en que el clima debió ser algo más favorable que hoy día.

También en esta zona los precerámicos fueron autores de pinturas rupestres. Así lo sugieren recientes estudios inéditos de Cigliano y de Fernández en la gran Cueva del Inca («Inca-Cueva» o Cueva de Chulín), ubicada al borde mismo de la puna, no lejos del extremo norte de la quebrada de Humahuaca. Ambos estudiosos creen que una parte de las pinturas, las situadas a mayor altura (auquéridos esquemáticos, grandes circunferencias) podrían ser atribuidas a las gentes de las industrias Saladillo o Ayampitín, elementos hallados tanto superficialmente como en sondeos efectuados en el piso.¹⁰ En esta cueva hay también dibujos de la época agroalfarera y aun hispánica (hombres montados), publicados hace ya tiempo por BOMAN (1908).

¹⁰ El ingeniero Fernández acaba de comunicarnos el hallazgo de buenas puntas Ayampitín, una conservando aún el trozo de tiento (tendón) utilizado para fijarla al astil de la lanza; puntas triangulares con los restos de una resina que servía para fijarlos; restos óseos humanos, incluso dos esqueletos *in situ* en el mismo nivel de las puntas Ayampitín. No poseían ajuar funera-

En la llamada área valliserrana del noroeste argentino tenemos sitios similares en Cachipampa (con puntas grandes y típicas), Colomé (mezclado con piezas grandes y toscas), Cachi y otros sitios del valle de Lerma (provincia de Salta), continuando por los valles

rio, en cambio había partes de un camélido colocado encima a modo de ofrenda. También ha encontrado numerosos restos de bulbos, rizomas y tubérculos recolectados por aquellos pobladores. Esto confirma la hipótesis de la trashumancia, sugerida también por dos cérvidos pintados en negro (color más frecuente para los animales en esta cueva): no hay noticias de que los cérvidos hayan vivido en la puna, pero sí en la vertiente chaqueña de dicha área, a unos cien kilómetros más al este (FERNÁNDEZ, MS II). (Recordemos que en las primeras épocas de Lauricocha la fauna cazada era predominantemente de cérvidos.) Tanto algunas pinturas (llamas) como otros indicios hacen pensar al autor citado que «la ganadería se ha presentado aquí mucho antes que las prácticas agrícolas».

37. La cueva del Inca o "Inca-Cueva" (prov. Jujuy). Se alcanza a distinguir una persona frente a una serie de grandes circunferencias pintadas de blanco. Una de ellas está cerca del techo del abrigo (más de 10 metros). Foto J. Fernández



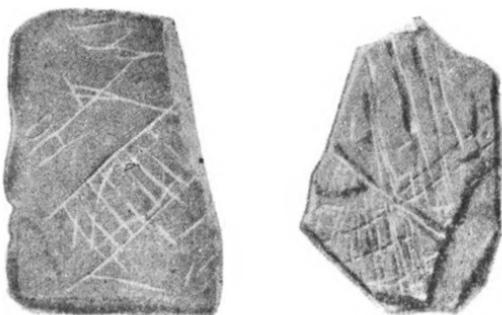
calchaquíes y de Santa María (Catamarca). En Santa Rosa de Tasil las pequeñas puntas amigdaloides están asociadas a lascas de cuarcita verde con pronunciado retoque marginal en una o en ambas caras (SERRANO, 1965, pp. 21-23). En el valle de Santa María el yacimiento principal es Ampajango, en ubicación distinta de la de los talleres ampajanguenses (CIGLIANO *et al.* 1962). Se trata de pequeños talleres asentados en general sobre terrazas bajas del río Santa María. En los elementos confeccionados con la misma materia prima que los de la industria ampajanguense, se diferencian de éstos por el color y la calidad de la pátina. En la zona de Cachi (valle Calchaquí) Cigliano ha ubicado dos sitios ayampitineses, superficiales con los demás de esta zona. En Yape y otros sitios de ese mismo valle se habían hecho recolecciones en el siglo pasado, cuyo material fue revalorizado por A. R. GONZÁLEZ (1952) a raíz de los hallazgos de Ayampitín e Inti-Huasi. Este mismo autor localizó un importante yacimiento —también superficial— en Totoral, en las vertientes orientales de la sierra de Famatina (La Rioja), en el cual decenios atrás ya se habían recogido algunas piezas. Lo caracterizan entre otras grandes puntas de borde dentado. Al pie occidental de la misma sierra, se descubrió otro taller con puntas en general más pequeñas, asociado a un afloramiento de nódulos de sílex utilizados como materia prima (Las Pircas). Más abajo en el valle de Vinchina, Cigliano y N. de la Fuente han obtenido por su parte material similar. Este último ha encontrado puntas probablemente precerámicas en la zona de Olpas, en las sierras de los llanos del sur de dicha provincia.

Mientras una parte de los cazadores-recolectores de este horizonte pasaron, como se ha dicho, a las sierras centrales, otra parte tal vez más numerosa se desplazó al suroeste, en donde ha sido detectado el grupo más meridional perteneciente al horizonte andino de puntas foliáceas. Se trata de otra región ya ocupada anteriormente por grupos (epi)protolíticos: la cuenca del río Gualcamayo, en el norte de la provincia de San Juan. Su existencia fue primeramente determinada por el que escribe a base de las recolecciones de R. I. Luján (SCHOBINGER, 1964), luego se hicieron recolecciones sistemáticas y excavaciones en una pequeña cueva que proporcionó una sucesión estratigráfica paragonable a grandes rasgos con la de la cueva de Inti-Huasi que representa al otro sector de penetración (BERBERIAN, CALANDRA y SACCHERO, 1966). He aquí un esquema de ambas (se presentan completas ambas series estratigráficas, aunque para ello haya que incluir los tiempos más tardíos):



38. Excavaciones en la gruta de Inti-Huasi. Según A. R. González

39. Dos fragmentos de placas grabadas, con sencillos motivos geométricos; las más antiguas de Suramérica. Corresponden a la cultura Ayampitín de la cueva de Inti-Huasi. Según González



*Cueva del Peñoncito (San Juan) **

Nivel I (1,40-3,20 m). Comienzo entre unos 5000 y 4000 a. de J. C. Predominio de puntas lanceoladas, confeccionadas en su mayoría en material basáltico (38); también se hallaron tres medianas y cinco pequeñas (éstas por encima de los dos metros de profundidad). Asociado a raspadores espesos de basalto y (en la parte más alta) a un raspador pequeño. Una moleta o mano de conana de forma irregular. Algunos punzones y un retocador de hueso. Un enterramiento (en la parte superior del nivel). Restos óseos de fauna actual (sobre todo guanacos y roedores).

Nivel II (1-1,40 m). ¿1500 a. de J. C.? Nueve puntas lanceoladas, y ocho puntas triangulares pequeñas (sin pedúnculo); seis manos de conana; dos cuchillos; un raspador; una aguja y algunos perforadores de hueso.

Nivel III (0,60-1 m). Aproximadamente 300-1000 d. de J. C. Cerámica tosca y gris incisa (tipo Agrelo); 14 puntas de proyectil pequeñas (una pedunculada), una mediana y una lanceolada relativamente pequeña (39 mm); algunas lascas, un cuchillo de pizarra; una moleta; un puñal, un tubo y otros objetos de hueso.

Cueva de Inti-Huasi (San Luis)

Epoca o nivel IV. Comienzo hacia 6000 a. de J. C. Exclusivamente puntas lanceoladas (57); raspadores grandes circulares, laterales e irregulares; molinos planos o conanas de forma irregular y manos o moletas; raederas; instrumentos amigdaloides; escaso material en láminas y otras piezas líticas; adornos circulares; placas grabadas con motivos geométricos toscos (fragmentos) (fig. 39). En hueso hay perforadores, agujas, adornos y piezas indefinidas. Escasos fragmentos de huevos de avestruz. Fauna actual.

Nivel III (¿3000 a. de J. C.?). Nivel difícil de definir como una unidad cultural propia (mezcla de IV y II). Predominio de puntas grandes y medianas, de base recta y escotada; puntas lanceoladas. Dos puntas con pedúnculo, intrusivas. Raspadores espesos y grandes, circulares, pequeños, laterales e irregulares; cepillos. Moletas o manos de molino. Raederas o cuchillos de pizarra, láminas de bordes curvos. En hueso: retocadores, punzones, perforadores, «puntas embotantes». Hay pozos de almacenaje. Uso del color rojo en la preparación de la masilla para fortalecer el enmangado de las piezas líticas.

Nivel II (¿1000 a. de J. C.?). Puntas triangulares sin pedúnculo, de tamaño grande y mediano; puntas lanceoladas pequeñas y delgadas. Escasas puntas pedunculares y puntas asimétricas o con escotadura lateral. Raspadores de diversa clase, en general pequeños. Molinos y moletas. Ganchos de propulsor (dos tipos) en hueso y piedra. Láminas. Raederas o cuchillos de pizarra. Adornos de piedra fusiformes y con agujero de suspensión; cuentas circulares. Adornos de mica recortada. Uso del color en la masilla. Pulidores pequeños. Industria de hueso variada, inclusive «puñales». Pozos de almacenaje. Existencia de osarios.

Nivel IV (0-0,60 m). Aproximadamente 1000-1550 d. de J. C. Corresponde a la cultura de Angualasto (con cerámica; período tardío). En esta época la cueva parece haber sido utilizada exclusivamente como enterramiento.

Nivel I (aproximadamente 500-1500 d. de J. C.). Período más tardío, con cerámica (cultura comechingona). Las puntas del proyectil son pequeñas, de base escotada y barbas salientes; también similares medianas. «Parecen haber persistido puntas lanceoladas pequeñas.» El restante inventario es en general similar al del período anterior.

* Al no distinguirse estratos naturales, se excavó según niveles artificiales de 20 cm de espesor. También en Inti-Huasi la estratigrafía arqueológica es en buena parte artificial. En ambos yacimientos los «niveles» o períodos se han diferenciado de acuerdo con los indicios culturales.

Mientras en la cueva del Peñoncito (unos 2600 m sobre el nivel del mar) las puntas son foliáceas clásicas, en general de tamaño mediano, en otros sitios superficiales de la zona (Punta del Agua, El Bordo) se presenta toda una rica gama de puntas que incluye las de borde aserrado, pedunculadas, asimétricas o de escotadura en la base, etc. Algunas de éstas parecen derivarse —como en la puna— de tipos amigdaloides o puntas de mano grandes, a su vez enraizadas en las industrias de morfología protolítica de la región. La ocupación del Peñoncito no parece corresponder al comienzo de la existencia del horizonte de puntas en el valle del Gualcamayo, por lo que, teniendo también en cuenta la aparente brevedad de los períodos II, III y IV, consideramos al primer período de esta cueva sólo parcialmente contemporáneo con el primero de Inti-Huasi, no remontándolo más allá del quinto milenio.

En el borde andino, el horizonte de cazadores superiores andinos parece haberse detenido allí. Más al sur sólo se encuentran sus influencias o grupos derivados, que serán mencionados en el capítulo siguiente.

En cuanto a las sierras centrales, resulta comprensible que constituyan el extremo sureste de dicha corriente asociada al ambiente ecológico montaños. (La «Pampa húmeda» permaneció como habitat de cazadores epiprotolíticos hasta los tiempos de la Conquista.) La existencia en Inti-Huasi de elementos que indican importantes actividades recolectoras puede interpretarse como «mezcla con una cultura de recolectores que debió ser, también,



40. Puntas foliáceas de El Bordo (zona del Gualcamayo) Colec. R. I. Luján, Jáchal. Foto cortesía P. Sacchero

muy antigua» (GONZÁLEZ, 1960, p. 199), o bien, como uno de los pocos yacimientos (junto con los de Ayampitín e Inca-Cueva) en que se encuentran juntos los testimonios de la caza y de la preparación de alimentos vegetales, que en otras zonas (sobre todo en el Perú) están en lugares separados por efecto de la trashumancia estacional (LYNCH, 1967 a). Aunque esta hipótesis es muy convincente, no se la podría extender a toda la amplia área andina. Sin duda también ha habido grupos cazadores especializados que obtenían buena parte de su dieta vegetal por trueque con tribus recolectoras, como las que sabemos existían contemporáneamente con los ocupantes de Inti-Huasi en las sierras centrales, con quienes por momentos debieron producirse mezclas.

Tipos humanos

Nadie niega hoy la heterogeneidad racial de los indígenas americanos, y que ésta se remonta a tiempos muy antiguos. A diferencia de las poblaciones proto y epiprotolíticas, cuya asociación al tipo fuéguido sólo puede ser deducida, para los cazadores superiores del período considerado se poseen varias series de cráneos o aun esqueletos enteros. El más septentrional es también uno de los primeros hallazgos efectuados en nuestro siglo, por desgracia sin asociación industrial ni clara ubicación estratigráfica. Se trata del cráneo de **Punín**, en el Ecuador interandino, del que sólo puede decirse que pertenece al período «paleoindio» (SANTIA-



41. Puntas foliáceas de la cueva del Peñoncito. Museo Arqueológico de San Juan. Foto cortesía E. Berberian

NA, 1962), tal vez del VII milenio a. de J. C., y que tiene alguna semejanza con el tipo láguido o de Lagõa Santa. También recientemente se han estudiado tres cráneos hallados alrededor de 1935 en Alangasí, en una zona rica en artefactos «paleoindios» pero no en asociación directa con los mismos. Uno de ellos es alto y alargado o dolicocefalo, de características similares al de Punín. (Otra serie de cráneos de tipo láguido, procedente de Paltacalo, corresponden al período cerámico temprano) (LARA, 1967).

Dos de los cráneos mejor conservados del período I de Lauricocha son dolicoideos y también del tipo láguido, según estudio efectuado por BÓRMIDA (1961/1963). La talla ha sido calculada en aproximadamente 1,60 m. Un tercer cráneo ha proporcionado una sorpresa extraordinaria, pues se presenta con toda claridad un tipo de deformación intencional llamada *tabular erecta*. La deformación craneana ha sido una práctica muy extendida en América, pero se la creía exclusiva de los pueblos agrícolas o influidos

por ellos. Aun los antiquísimos cráneos deformados hallados en el Jericó precerámico, corresponden ya al neolítico del Próximo Oriente. (La única excepción al esquema era uno de los cráneos de la «cueva superior» de Chu-ku-tien [Pekín], datados en el pleistoceno final, cuya morfología deformada se cree de origen intencional.) Con el descubrimiento de Lauricocha se hace más verosímil la autenticidad y antigüedad de un cráneo infantil, deformado circularmente, en asociación con animales extinguidos, hallado hace casi tres decenios en un yacimiento argentino hoy destruido, la cueva de Candonga en Córdoba. Es interesante la existencia de enterramientos cuyos cráneos presentan el mismo tipo de deformación, en niveles precerámicos finales de la no lejana gruta de Inti-Huasi, que a su vez se conectan con hallazgos similares de Ongamira en la misma región serrana.

Así, pues, la comprobación de la antigüedad pleistocena de la deformación intencional del cráneo en el seno de culturas cazadoras puede darse por segura. Originada probablemente en Asia, habría pasado a América llevada por alguno de los antiguos grupos inmigrantes, y es en este continente en donde esta práctica tomó luego el mayor arraigo ecuménico. Su significado debió ser mágico-religioso en sus comienzos, destinada a pocos individuos, quedando como costumbre o «moda» en tiempos posteriores.

También se hallaron restos humanos en la Inca-Cueva del borde nororiental de la puna, pero sólo se sabe de ellos que parecen corresponder a formas craneanas dolicoideas. No sabemos hasta el momento a qué tipo físico se adscriben los portadores de la cultura Ayampitín; es posible que no sea el lágido sino el «huárpido» (como cree Menghin), también dolicoide pero más alto y grácil que aquél, y que sobrevivió hasta épocas históricas en algunas zonas del área andina meridional. Para entonces la raza lágida sobrevivía únicamente en el sureste de Brasil, en donde están los yacimientos que dieron base para su denominación, y tal vez también en la zona pampeana argentina. Varios restos de antigüedad dudosa pero seguramente correspondientes a cazadores (¿epiproto-líticos?) han sido diagnosticados como pertenecientes a ese tipo por su conformación craneana: Fontezuelas, Esperanza, Arrecifes, y probablemente Samborombón y Baradero (VIGNATI, 1957).

Mención especial merecen los cráneos de las tumbas exhumadas por Le Paige en el yacimiento de Tambillo, probablemente correspondientes a individuos portadores de dicha cultura. Uno es dolicoide, deformado (en opinión de J. Munizaga, por proceso *post mortem*). Otro mostró, tras la restauración hecha por el des-



L. Porcetti

42. Cráneo de Punín, Ecuador. Según Canals Frau



43. Cráneo con deformación tabular erecta, del período Lauricocha I. (Corresponde al esqueleto núm. 6 de la cueva L-2). Según Cardich

cupridor, caracteres notablemente «primitivos» (fuerte dolicocefalia, arcos supraorbitales marcados, bóveda baja), al punto de ser considerado como «neandertaloide» por LE PAIGE (1966). La publicación respectiva deja mucho que desear desde el punto de vista antropológico, sobre todo en vista de la trascendencia que podría tener dicho descubrimiento. Por ello preferimos no adelantar juicio al respecto hasta tanto no se realice un estudio exhaustivo y en lo posible nuevos hallazgos. Por ahora cabe recordar que la raza fuéguida ha conservado en la estructura craneana algunos aspectos primitivos, y que bien podría este cráneo pertenecer a una forma acentuada de ella. Precisamente en el sur del Perú y norte de Chile ha habido, según Imbelloni, grupos de población pertenecientes a dicha raza.

C) Sureste de Brasil (Lagõa santa)

Aún antes del surgimiento de la prehistoria como ciencia, se realizaron en esta región los primeros hallazgos del paleolítico americano. En las cuevas de Lagõa Santa (zona montañosa del estado de Minas Gerais), el paleontólogo danés Lund recogió entre 1835 y 1844 numerosos restos óseos humanos, que estudiados posteriormente dieron base para la determinación de la «raza paleoamericana». Subdividida la misma por Imbelloni en fuéguidos y láguidos, se los considera representantes de las más antiguas migraciones llegadas a Suramérica, cuya antigua presencia en los Andes acabamos de comentar. La llegada de los láguidos al este de la Argentina (donde hace 80 años S. Roth descubrió, en Fontezuelas, Buenos Aires, un esqueleto perteneciente a este tipo, asociado a fauna extinguida) y al sur y este de Brasil, debe remontarse a fines del pleistoceno. A esa época parece remontarse el hallazgo mejor conservado, el esqueleto de la cueva de Confins, asociado a un gran número de animales del clásico pleistoceno suramericano (*Hippidium*, mastodonte, *Palaeolama*, *Arctotherium*, *Tayassus*, etc.), pero sin elementos culturales. En toda esa región brasileña hay restos de la presencia de culturas epiprotolíticas y del hacha de mano datables en el holoceno temprano y medio. Los trabajos más recientes en la zona de Lagõa Santa se deben a W. HURT (1960), quien pudo determinar la existencia de una cultura de cazadores («complejo Cerca Grande») que se remonta a 8000 a. de J. C. según dataciones radiocarbónicas. De acuerdo con los indicios geológicos y faunísticos, se trataba de una época más seca que la ac-



44. Pinturas rupestres de Cerca Grande (Minas Gerais). Superposiciones: rojo sobre amarillo y blanco. Según Walter

tual. Utilizaban proyectiles cuyas puntas líticas poseían un ancho pedúnculo aproximadamente cuadrangular. Las paralelas labores de recolección se evidencian con piedras-martillos (para «quebrar cocos») y otros implementos toscos.

Ha habido, pues, grupos del interior más antiguos que los que aparecen en la costa atlántica (*sambaquíes*), y distintos también de los grupos epiprotolíticos que se están localizando en la misma región.

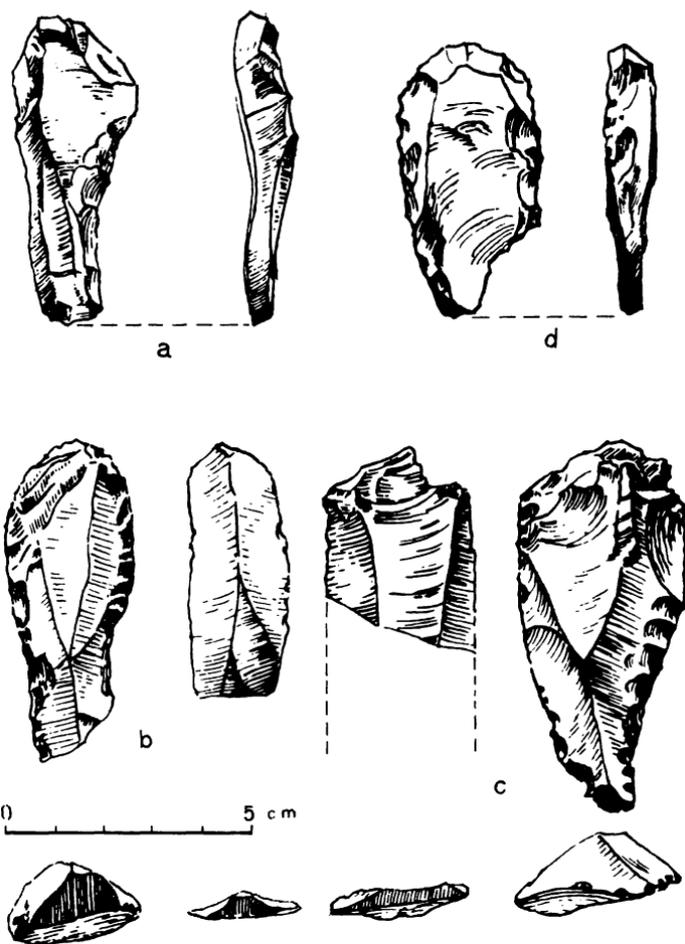
El rico arte rupestre, aún escasamente publicado, que se manifiesta en algunos sitios del sureste brasileño en forma de pinturas animalistas junto con humanas esquematizadas y otras geométricas, puede ser atribuido a dichos antiguos cazadores o a sus descendientes (LAMING y EMPERAIRE, 1956).

D) Grupos epipaleolíticos tempranos de la Patagonia (casapedrense, solanense e isla Englefield)

A unos 7000 a. de J. C. se remontan algunos yacimientos aislados que configuran sendos complejos culturales de cazadores mio-líticos. El primero corresponde a las capas superiores de las dos cuevas excavadas por Menghin en el cañadón de las Cuevas (o de las «Casas de Piedra») de la estancia Los Toldos. Dicha industria en parte precede a la erupción volcánica del año 6000 (cueva 2), en parte también sobrevive a ésta (cueva 3). Los artefactos están confeccionados en sílice de diversas clases. «Los tipos predominantes son láminas con retoques marginales o sin ellos, raspadores de diferentes formas (ante todo sobre lascas, hojas-raspadores) y raspadores espesos de perfil triangular (semejantes a los raspadores aquillados), muchas veces con corte oblicuo; láminas y raspadores con escotaduras laterales (hojas estranguladas), objetos de formas curiosas. Es una industria que tiene muchas analogías con el auriniense y el magdaleniense europeos, que florecieron desde el primer interstadial hasta fines de la última glaciación. Faltan artefactos de retoque bifacial y las puntas pedunculadas que caracterizan el toldense. No cabe duda que también los portadores de esta cultura hicieron pinturas en las paredes de las cuevas. La cueva 3 es rica en negativos de manos pero faltan las representaciones simbólicas. En la capa cultural II b encontramos dos trozos de umbra, materia prima muy apreciada aun ahora para la fabricación de colores; hallamos, además, un vaso de color, manufacturado en el segmento cóncavo de una concreción natural en el que todavía había manchas de pintura roja» (MENGHIN, 1952 a, pp. 39 y 40).

A fines del período se insinúa una decadencia en la industria, y finalmente el *casapedrense* parece haber sido absorbido por los descendientes de los cazadores toldenses, quienes a su vez constituyeron uno de los substratos de la tardía cultura patagónica o sea de los tehuelches.

En toda la prehistoria suramericana es muy rara la existencia de una industria tan notablemente de láminas (y sin puntas de proyectil) como la citada. Conocemos un solo paralelo situado en la Patagonia septentrional: el llamado «Cementerio del río Limay» (estancia Ortiz Basualdo, provincia de Neuquén), yacimiento estratificado en que se excavaron una serie de esqueletos y cuya industria fue dada a conocer por VIGNATI (1944). Por desgracia, no hay indicios cronológicos, y sólo puede señalarse la morfología

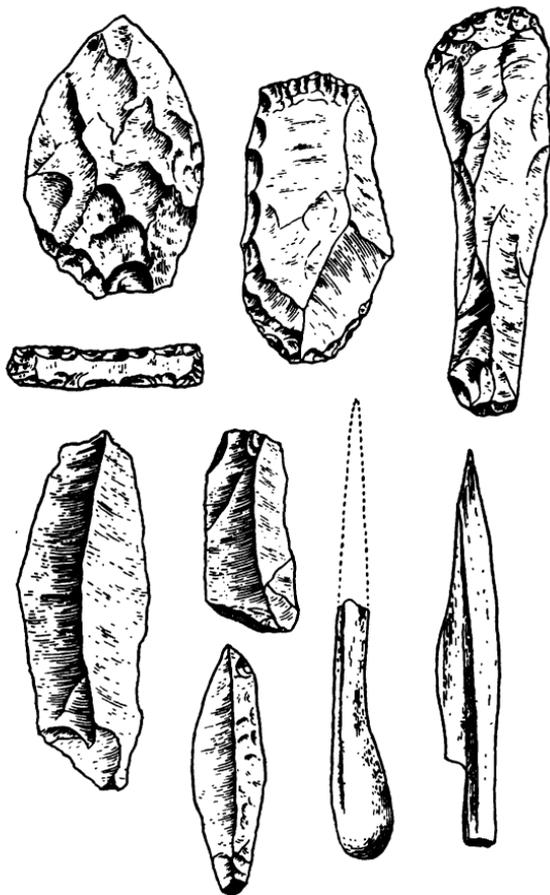


45. Industria casapedrense: a, b, c, láminas con retoques marginales; d, raspador sobre lámina retocada. Según Sanguinetti de Bórmida

plenamente miolítica que tiene la industria de los tres niveles más antiguos (de los cinco que se determinaron), que llegaron hasta los 5,50 m de profundidad: láminas grandes y pequeñas, raspadores discoidales y sobre extremo de láminas (una de éstas de lados escotados como los hay en el casapedrense), puntas ovoides (¿de mano?), perforadores, cuchillos, leznas y punzones de hueso. Llama la atención, en el segundo nivel desde abajo, una punta pedunculada cuya forma se halla dentro del margen de variación de las puntas. El Inga-Fell I, con una delgada acanaladura en el pedúnculo; y una pieza cilíndrica tallada interpretada como nariguera. Nuevas excavaciones en el sitio podrían confirmar nuestra sospecha de que se trata de una *facies emparentada* con ambas culturas halladas en la estancia Los Toldos, aunque posiblemente de una época algo posterior. (No olvidemos que una auténtica punta toldense fue hallada en una zona situada poco más abajo del mismo río Limay.)

En conjunto, puede decirse que el casapedrense se relaciona con el toldense, con el cual también tiene en común el arte rupestre caracterizado por las manos en negativo; tal vez no sea sino una fase algo empobrecida de éste por pérdida de algunos elementos, sobre todo de las puntas de proyectil.

El *solanense* es otra industria descubierta durante las expediciones de 1951-1952 por Osvaldo Menghin. Al igual que de la anterior, sólo hay menciones preliminares en la literatura. Se halla localizada en la costa atlántica, en la zona de Bahía Solano cerca de Comodoro Rivadavia, sobre una terraza relativamente alta de 25-30 m que según V. Auer y F. Meyer se formó durante el período Alleröd, quedando libre de las aguas y por lo tanto susceptible de ser ocupada durante el último momento glacial (W. IV), cuando a su vez se formaba la terraza que actualmente se halla a 18 m sobre el nivel del mar. A esa época (IX milenio) podría, pues, remontarse la citada industria asociada a la terraza alta, aunque bien podría prolongarse en el milenio siguiente. El reducido acervo obtenido indica una población cazadora (y no pescadora o mariscadora, pues los yacimientos no forman conchales): puntas de proyectil de base redondeada de cuidadoso trabajo bifacial; puntas de basalto y obsidiana de base recta o convexa, algo alargadas, de forma un tanto asimétrica (posiblemente se trate de cuchillos bifaciales); «raspadores de varios tipos, especialmente gruesos y de perfil triangular, fragmentos de lascas gruesas sin retoque, percutores y núcleos. Faltaban completamente muelas y moletas» (MENGHIN, 1952 a, p. 35).



46. Industria de los niveles V y IV (más bajos) del Cementerio del Río Limay (Neuquén). Arriba: punta (73 mm de largo), probablemente "de mano"; dos raspadores sobre lámina (el primero doble); nariguera (40 mm de largo); abajo: láminas diversas; dos leznas de hueso. Según Vignati, redibujado

El rico yacimiento excavado por el matrimonio Empeaire-Laming en la isla *Englefield* (en el mar de Otway, zona de los canales magallánicos) muestra similitud en su industria lítica con la que se conoce del solanense. Por lo demás, se halla sobre una terraza alta de 27 m sobre el nivel del mar, es decir, la misma con-

figuración geocronológica. Según dos dataciones radiocarbónicas, se halla entre los 8000 y los 5700 a. de J. C., más probablemente alrededor del 7000. Los principales tipos líticos —confeccionados en gran parte en obsidiana, de la que hay una veta en la misma isla— son: implementos bifaciales longitudinalmente simétricos (puntas de proyectil triangulares de base recta y lanceoladas de base convexa; pequeñas bifaces), y asimétricos (cuchillos con o sin punta, raspadores y puntas de proyectil de sección planoconvexa); láminas con variados retoques marginales (que hacen recordar al casapedrense) formando puntas y perforadores alargados; raspadores simples y dobles, etc. Además de estos elementos finamente trabajados hay piezas talladas a percusión sobre guijarros (*choppers* o percutores, bifaces asimétricos, etc.) que podrían revelar una tradición riogalleguense. Hay también numerosos guijarros esferoidales con muescas o ranuras, que testimonian la práctica de la pesca con redes.

De gran importancia es la existencia, también, de una industria ósea, que en los sitios del solanense se pudo haber perdido, pero que más probablemente representa una raíz cultural distinta, *subártica* según Menghin. A falta de otras evidencias, la llegada del arpón óseo (principal exponente de esta industria subártica) puede explicarse por un proceso de difusión individual, una filtración de elementos aislados de norte a sur, arraigándose allí donde el ambiente ecológico y los presupuestos culturales podían otorgarles funcionalidad. Esto sucedió en las costas patagónicas, en especial para la caza de lobos marinos. (Abundantes restos se encontraron en el yacimiento de Englefield). Las piezas más notables son los arpones «de doble tendón», es decir, con dos hombros o salientes en la porción basal; la punta presenta una sola barba lateral. Están confeccionados en hueso de ballena bien pulimentado y miden entre 11 y 18 cm; algunos presentan incisiones rectilíneas a modo de adorno. Este tipo de arpón se diferencia de los de tendón simple o de base ensanchada y asimétrica, típico de los indios canoeros de períodos posteriores.¹¹ Otro arpón característico de Englefield es el de barbas múltiples de un solo lado, largo y delgado, elemento que luego reaparece entre los canoeros yámana

¹¹ En un conchal cercano a Ushuaia se han recogido tres arpones similares a los de Englefield (SÁNCHEZ-ALBORNOZ, 1958). Se trata del único caso conocido para Tierra del Fuego, y no debe excluirse su posible antigüedad, pues su asociación a material supuestamente tardío no es de ningún modo segura.

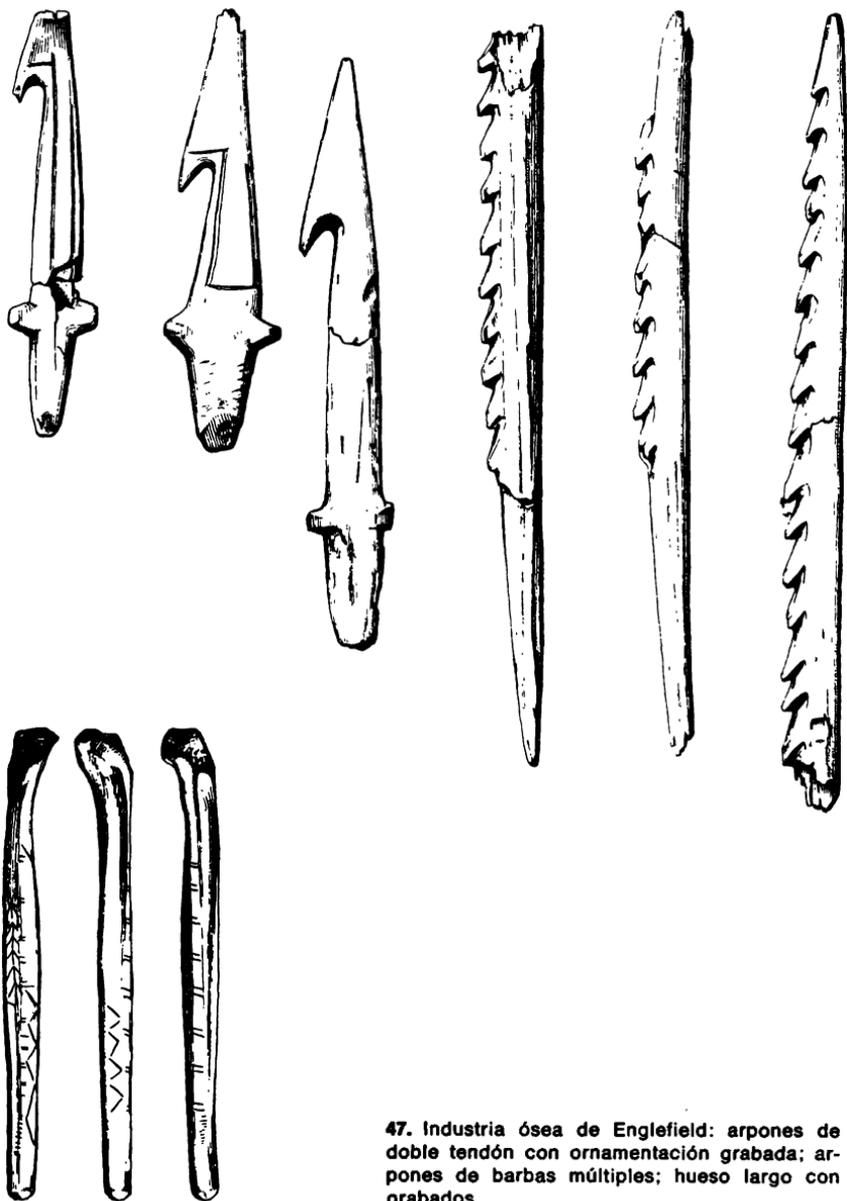
del canal de Beagle.¹² Las espátulas son otros implementos que definen a este complejo un tanto enigmático por su carácter aislado en el extremo sur del continente. Una espátula sencilla fue exhumada por Hämmerly Dupuy en la cueva del *Myloodon*; los antecedentes de aquel elemento pudieron por lo tanto estar en el riogalleguense. (Bird también encontró una en el período primero de la cueva de Fell.) Un hueso en forma de «retocador» presenta una delicada ornamentación incisa, lo que lleva a sus descriptores a dudar de que ésa haya sido su función. (Otros similares proceden del período tercero de Bird y de varios sitios de la «pampa» o zona esteparia de la Patagonia meridional.) Creemos que podrían haber tenido una función similar a las llamadas «varas de mensajero» de los cazadores australianos. Completan el inventario punzones de hueso de ave y fragmentos diversos de hueso de ballena (fig. 47).

Al señalar la originalidad del yacimiento, EMPERAIRE-LAMING (1961, p. 63) manifiestan que el origen de este complejo debe buscarse en las costas pacíficas, no sólo de Chile sino de Norteamérica, en donde existen arpones de doble tendón y puntas o cuchillos bifaciales. Más ampliamente, MENGHIN considera a Englefield como una prueba de la existencia en Suramérica de exponentes del círculo cultural miolítico del hueso, de origen eurasiático circumpolar (1963, p. 71). Su innegable trascendencia sobre la evolución cultural posterior de la inhóspita región magallánica aún no puede ser valorada en detalle.

E) Tagua-Tagua (Chile central)

En los bordes de una laguna situada a unos ciento cincuenta kilómetros al sur de Santiago de Chile se está excavando en el momento de escribir estas líneas un importante yacimiento paleolítico. En forma preliminar y de acuerdo con los datos que poseemos, podemos decir que se trata de un *kill site*; es decir, de un lugar de matanza y destazamiento de mamíferos de gran tamaño actualmente extinguidos, como el que debió existir en Muaco y como se excavaron en diversos sitios de Estados Unidos y México. Su investigación cuidadosa está a cargo de un equipo encabezado

¹² Llama la atención el hallazgo en el hoy desértico estado de Nevada, de algunas largas puntas barbadadas de asta (RENDALL, 1966). Son similares a las de la costa noroeste y de Alaska, y a las de Maglemose (cultura pescadora mesolítica del norte de Europa), y, por otra parte, a los arpones de barba múltiple de Englefield.



47. Industria ósea de Englefield: arpones de doble tendón con ornamentación grabada; arpones de barbas múltiples; hueso largo con grabados.

por el arqueólogo J. Montané, el paleontólogo R. Casamiquela y el geomorfólogo R. Santana. Dicen los excavadores, con toda razón, que «los primeros resultados son del todo excepcionales para nuestro país y Suramérica. Hemos ubicado un sitio arqueológico con fauna pleistocénica que está llamado a tener especial importancia para la problemática relacionada con los primeros pobladores del territorio chileno y de América del Sur».

«En una séptima capa de sedimentos de una antigua laguna, según la estratigrafía provisional, completamente sellada, se encuentran los restos de un caballo y de un mastodonte. Junto a los huesos de estos animales se han encontrado instrumentos y material de desecho de talla en estricta relación. La acción del hombre sobre estos animales se comprueba por las marcas de instrumentos en huesos de caballo y por la forma en que los huesos han sido dispersados, lo que sólo es explicable por la acción humana, ya que no hay indicios que permitan pensar en un arrastre por agua o el traslado de ellos por otro agente. La forma en que se hallan dispersas las osamentas del mastodonte y la asociación directa con industria permite sostener igualmente que este proboscido extinto también fue cazado por el hombre» (Museo Nac. de Hist. Nat. *Noticuario Mensual*, núm. 132, julio de 1967). Según informes proporcionados en diciembre del mismo año por la señorita Julie Palma, los elementos industriales son en general de buena factura, revelando una tecnología lítica relativamente avanzada. Hay lascas y raederas de basalto y calcedonia, láminas de fino retoque marginal (con función de cuchillos), instrumentos y esquilas de obsidiana (que indicarían la existencia de un taller); un instrumento fragmentado posee retoque marginal alterno. Hay también instrumentos de hueso. Aunque no han aparecido puntas de proyectil, y aunque no falta algún *chopper*, creemos que el yacimiento puede ser clasificado como de nivel miolítico, no sólo por la morfología de los instrumentos más representativos, sino porque el número y característica de los animales aprovechados (apareció por lo menos un mastodonte más con asociación industrial) revelan una cultura de cazadores superiores. (Si la falta de puntas de proyectil resultara ser definitiva, podría creerse que se los cazaba mediante trampas.) En cuanto a la antigüedad, si bien ambas especies de animales han sobrevivido en algunos sitios durante los dos primeros milenios del posglacial, tenemos la impresión de que se trata de un auténtico paleolítico ubicable en el tardioglacial, contemporáneo y tal vez relacionado con la tradición toldense-casapendrense, y ciertamente sin vinculación ni con los gru-

pos de industrias toscas de guijarros, lascas y bifaces del norte de Chile y de la Argentina, ni con el «horizonte de puntas foliáceas» cuya expansión es posterior a la desaparición de aquella fauna.¹³

F) Addenda: Sobre los tipos humanos de la Patagonia

La población cazadora de la Patagonia pertenecía a la raza pámpida (o patagónida), caracterizada por una moderada dolicocefalia y sobre todo por su alta estatura. Menghin la considera de raíz protoeurópida, y llegada en tiempos muy antiguos al continente desde el Asia central. Incluso habrían sido ya portadores de la cultura toldense. Según los estudios de BÓRMIDA (1953/1954) ha habido mezclas con láguidos en el norte y con fuéguidos en el sur. Hay un hallazgo atribuido por GROEBER (1946) al posglacial medio, aproximadamente V-IV milenios; se trata del cráneo de Mata-Molle (Neuquén). Dolicoide como todos los cráneos de época precerámica, es considerado por Bórmida como un representante de la raza pámpida, antes de que se difundiera en la Patagonia la práctica de la deformación intencional. En cambio VIGNATI (1959) lo considera como «un representante de Lagõa Santa». Fue hallado sin asociación cultural.

En cuanto a los restos humanos de la cueva de Palli Aike en el extremo sur, se ha emitido la opinión de que se relacionan también con el tipo de Lagõa Santa (BIRD, 1938, breve informe de H. Shapiro), lo cual parece dudoso para el VII milenio en esa zona. (La llegada de los láguidos al norte de la Patagonia desde el nordeste se coloca a lo sumo alrededor del VI milenio.)

¹³ Estas suposiciones resultaron acertadas: ya en pruebas este libro, recibo noticia de una datación radiocarbónica para el yacimiento de Tagua-Tagua, que es de $11\,380 \pm 320$ antes de la actualidad, o sea, alrededor de 9400 a. de J. C. Con ello resulta ser no sólo anterior al toldense, sino contemporáneo con los cazadores de mamut de la cultura Llano o Clovis de Norteamérica.

Bibliografía complementaria

Una útil recopilación de las industrias líticas precerámicas entonces conocidas (estudiando en especial las puntas de proyectil) hicieron LANNING y HAMMEL, 1961. Otras menciones de conjunto (además de las citadas en el texto): BOSCH GIMPERA, 1967; CANALS FRAU, 1959 (ya muy incompleto); MENGHIN, 1957 a (*idem*); WILLEY, 1960 (casi no menciona a Suramérica); MÜLLER-BECK, 1966 (muy esquemático); IBARRA GRASSO, 1964 (parcial); más recientemente, 1967. (Monumental —y excelentemente ilustrada— recopilación de las ideas de este autor. Estas suelen tener, en terminología y contenido, un fuerte dejo personalista; sus hipótesis —presentadas al modo de verdades— a veces son estimulantes, pero otras tienen como base una franca arbitrariedad. No serán discutidas aquí).

Sobre las excavaciones en Los Toldos sólo hay un informe preliminar en MENGHIN, 1952 a; datos reproducidos en SCHOBINGER, 1959. Sobre las nuevas excavaciones en la cueva de Fell: EMPERAIRE, LAMING y REICHLIN, 1963. Las excavaciones de Bird han sido relatadas en su artículo de 1938, y más brevemente en BIRD, 1946. Hay también un comentario de este autor sobre las primeras dataciones radiocarbónicas en JOHNSON (ed.), 1951, pp. 37-49. Util recopilación y comentario de todas las dataciones radiocarbónicas para sitios del territorio chileno conocidas hasta principios de 1966 se halla en GORDON, 1967. (IBARRA GRASSO, 1964, pp. 34-35, también 1964 b, p. 197, rechaza la cifra de 8760 a. de J. C. para Fell I, aunque los argumentos de tipología comparada que aduce son discutibles.)

La bola hallada en el nivel inferior de Los Toldos es interpretada por MENGHIN (1957 a, p. 176) como posible exponente de una antigua forma de «juego de pelota», especie de prototipo de los juegos ceremoniales que tanta importancia tomarían más tarde en América. A la luz de los proyectiles pintados de rojo correspondientes a la misma cultura, encontrados por Empeiraire-Laming en la cueva de Fell, pienso que también en aquel caso podría tratarse de un objeto no meramente ceremonial, sino «utilitario» (tal vez arma contundente, anterior a su forma «enlazante»), pero teñido de rojo para otorgarle algún poder superior. (Recordar que también en el refugio de los Pescadores se hallaron bolas datables aproximadamente de la misma época.) En Estados Unidos se han encontrado bolas muy antiguas, aunque no tanto como la de Los Toldos. En África son frecuentes los hallazgos de bolas paleolíticas (ver por ejemplo, diversos artículos en *Man*, t. 48 (1948) y 52 (1952), habiendo incluso representaciones en las pinturas rupestres surafricanas con escenas de caza (v. *The South African Archaeol. Bulletin*, volumen 21, núm. 81, p. 54. Claremont, 1966).

Puntas de tipo toldense o Fell I: Neuquén: SCHOBINGER, 1957, pp. 55-56, figura 25; Uruguay: observaciones del autor en museos de dicho país; Brasil: comunicación personal de E. Lanning.

El Inga: BELL, 1960; MAYER-OAKES y BELL, 1960; BELL, 1965; MAYER-OAKES, 1966; CARLUCCI, 1963 (en que se publican puntas de proyectil de muchos otros sitios, incluso uno, San Cayetano, que proporcionó puntas con acanaladura similares a las de El Inga).

Puntas acanaladas de Norteamérica con tendencia a la formación de pedúnculo «cola de pescado»: ver HAYNES y AGOGINO, 1966, fig. 7 (arriba a la derecha), Blackwater núm. 1 (Clovis); KEHOE, 1966, fig. 4 (abajo a la derecha), zona de Saskatchewan (Canadá); WORMINGTON, 1957, fig. 28 (centro arriba), Reagan Site (Vermont). Dicha forma se halla levemente insinuada

en muchas puntas tipo Clovis de la zona de Tennessee, y en las puntas «Cumberland» de esa y de otras regiones del este de Estados Unidos (MASON, 1962, figs. 4 y 5). Lo mismo sucede con dos ejemplares aislados hallados en México (rancho Weicker, Durango) y en Guatemala (San Rafael); también muestran levemente insinuada dicha forma. (Ver citas de sus descriptores Lorenzo y Coe, en SANDER, 1964.) Refiriéndose a los sitios precerámicos ubicados en zonas altas de Honduras, BULLEN y PLOWDEN (1963) mencionan el hallazgo de dos puntas anchas con pedúnculo acanalado, que presentan alguna similitud con El Inga, así como láminas y raspadores de apariencia «paleoindia».

Sobre las industrias (y especialmente las puntas de proyectil) del continente norteamericano, véase la obra clásica de WORMINGTON, 1957. Más específicamente, sobre las puntas acanaladas, origen y distribución de la cultura Llano y similares, ver MASON, 1962; HAYNES, 1964. Este último considera que las puntas de este tipo se originaron en Alaska y noroeste de Canadá, y que hubo una inmigración masiva de cazadores que las portaban durante el intervalo Two Creeks (aprox. 10 000 a. de J. C.), al abrirse el corredor libre de hielos al este de las montañas Rocosas por efecto de la retirada del hielo continental laurentino hacia el este, que durante más de diez mil años había llegado a tocarse con los glaciares cordilleranos impidiendo posibles migraciones desde la zona no helada de Alaska. Esta suposición tiende a ser confirmada por los hallazgos de R. Humphrey en el noroeste de dicha región, no muy lejos del estrecho de Bering. Se trata del complejo de Driftwood Creek, en que coexiste un instrumental de láminas de directa vinculación con el paleolítico superior eurasiático, con puntas acanaladas tipo Clovis. Así, en su migración hacia el sur, los descendientes de estos cazadores habrían perdido algunos elementos altamente especializados de raíz aurifacoides, mientras se enfatizaba la confección de las puntas. (Ver HUMPHREY, 1966.) Los hallazgos de las cuevas de Los Toldos nos revelan que algunos grupos —posiblemente los primeros de esta corriente— lograron recorrer todo el continente sin perder apreciablemente su bagaje cultural auténticamente miolítico.

Para México, una visión de conjunto de sus cazadores antiguos acaba de ser publicada por AVELEYRA, 1967.

Sobre el arte rupestre de la Patagonia: MENGHIN, 1952 b, 1957 c (datos reproducidos en SCHOBINGER, 1959, KIRCHNER, 1959, y BOSCH GIMPERA, 1964). Primeros relevamientos de manos: VIGNATI, 1934; APARICIO, 1935. Ver, ahora, trabajos de C. GRADIN (en prensa en *Ampurias* y en *Actas del 37 Congreso Internacional de Americanistas*, Mar del Plata, 1966).

Cueva de Mojocoya: menciones breves en IBARRA GRASSO, 1965, p. 37; MENGHIN, 1953/1954, p. 132.

● El Jobo: CRUXENT, 1956; CRUXENT y ROUSE, 1961; ROUSE y CRUXENT, 1963 b.

Lauricocha: CARDICH, 1958, 1964; BORMIDA, 1961/1963 (estudio antropológico de los esqueletos).

Paqcha: mención breve en *American Antiquity*, vol. 31, núm. 5, parte 1, julio de 1966, p. 774.

Enterramiento antiguo de Paracas (Pampas de Santo Domingo): BUSE, 1965, pp. 214-215; RAVINES y ALVAREZ SAURI, 1967, p. 52; ENGEL, 1966.

Precerámico de la zona de Ancón: LANNING, 1963, 1965, 1967.

Exploraciones en el departamento Tumbes: mención en *Amer. Antiquity*, volumen 31, núm. 5, parte 1, julio de 1966, p. 775; también RICHARDSON, 1965.

Excavaciones de R. RAVINES en Toquepala: mención en *Amer. Antiquity*,

ibid., p. 774; dataciones radiocarbónicas: *ibid.*, y RAVINES y ALVAREZ SAURI, 1967, p. 36. Ahora también, mención en RAVINES, 1967.

Huanaqueros: NEYRA AVENDAÑO, 1965.

Puno: mención en *Amer. Antiquity*, vol. 32, núm. 1, enero de 1967, p. 144.

Cuevas de Tarata: Boletín del Museo Nac. de Antropología y Arqueología (Lima), núm. 3, pp. 6-8 (1965). También, RAVINES, 1967.

Viscachani: IBARRA GRASSO, 1961, 1964 a, b (entre otros); 1965; MENGHIN, 1953/1954; PATTERSON y HEIZER, 1965; *Catálogo Colección Vela* (1964).

Sobre el norte de Chile hay un útil panorama general por L. NUÑEZ, 1965. (En p. 42 de este trabajo está la mención de Alto Barranco.)

Sobre la zona de Atacama, además de los citados en el texto, ver: LE PAIGE, 1958, 1963; ORELLANA, 1965.

Nota 9: Sobre el problema de la exacta determinación del *tiempo medio* de desintegración radiocarbónica, véase también RAVINES, y ALVAREZ S., 1967, página 6, nota 3 (cita de *Radiocarbon*, vol. 5, 1963).

Sobre la industria de Ayampitín: A. R. GONZÁLEZ, 1952; 1960 (Inti-Huasi). Sitios del noroeste argentino: CIGLIANO, 1964, 1965 b.

Investigaciones recientes en el borde oriental de la puna: J. FERNÁNDEZ, 1967; MS I (general), II (Cueva del Inca), III (aguilarense).

Hallazgos recientes en Totoral, Las Pircas, Vinchina, Olpas: inéditos. Salvo la noticia preliminar sobre la cueva del Peñoncito citada en el texto (y también BERBERIAN y CALANDRA, 1967), los hallazgos recientes en la zona del Gualcamayo se hallan inéditos.

Clasificación racial de Imbelloni: 1938 (con reediciones posteriores). Citada por CANALS FRAU, 1959, y MENGHIN, 1957 a).

Confins y Lagõa Santa: WALTER, 1958. Sobre el arte rupestre brasileño, ahora también A. LAMING, comunicación en prensa en Actas del 37 Congreso Int. de Americanistas.

Cementerio del río Limay: también es mencionado en las partes correspondientes de SCHOBINGER, 1957. La punta de proyectil del nivel II se halla ilustrada en VIGNATI, 1944, p. 132, fig. 13; tiene 47 mm de largo. Semejanza con El Inga I: ver MAYER-OAKES, 1966, sobre todo fig. 10.

Los arpones óseos de la Patagonia son comentados por MENGHIN, 1952 c, 1960.

**Otras culturas epipaleolíticas:
mariscadores de las costas oceánicas;
Cazadores-plantadores tropicales;
recolectores y cazadores tardíos (7000-0 a. de J.C.)**

A diferencia de lo hecho para los cazadores superiores, el estudio de los grupos epiprotolíticos fue interrumpido en el temprano posglacial. Corresponde seguir dicha tradición cultural, en las zonas «marginales» en las que se manifiesta como supervivencia más o menos influida por las culturas epimiolíticas, y con variantes que representan adaptaciones a medios diversos. Surgen así, entre otros, grupos de pescadores y mariscadores cuyos restos se encuentran en depósitos costeros similares a los *kjökkenmöddings* de las costas de Europa septentrional, corrientemente llamados «conchales». Esto no quiere decir que el acervo cultural en los diversos yacimientos de este tipo corresponda a una sola corriente cultural, como alguna vez se ha creído. Mientras tanto, en la sierra y en el altiplano continúan su vida trashumante los cazadores más tardíos, muchos de ellos convertidos en domesticadores de auquénidos y tal vez en parte también en horticultores.

Otro grupo que debemos volver a enfocar lo constituyen los «cazadores-plantadores» de Paraguay, Misiones y sur de Brasil, que alcanzan su mayor florecimiento y expansión en el posglacial medio.

Más al norte no hay hasta ahora evidencias arqueológicas claras de culturas epipaleolíticas fuera de las que se pueden englobar en el gran horizonte de puntas foliáceas del área andina y subandina. Un caso especial lo constituyen los grupos «agrícolas incipientes» de la costa del Perú, cuya fase más antigua puede considerarse como de un epimiolítico de «mariscadores-cultivadores»,

mientras que su fase más reciente ya cabría ser calificada como de un protoneolítico, con arte textil pero sin cerámica.

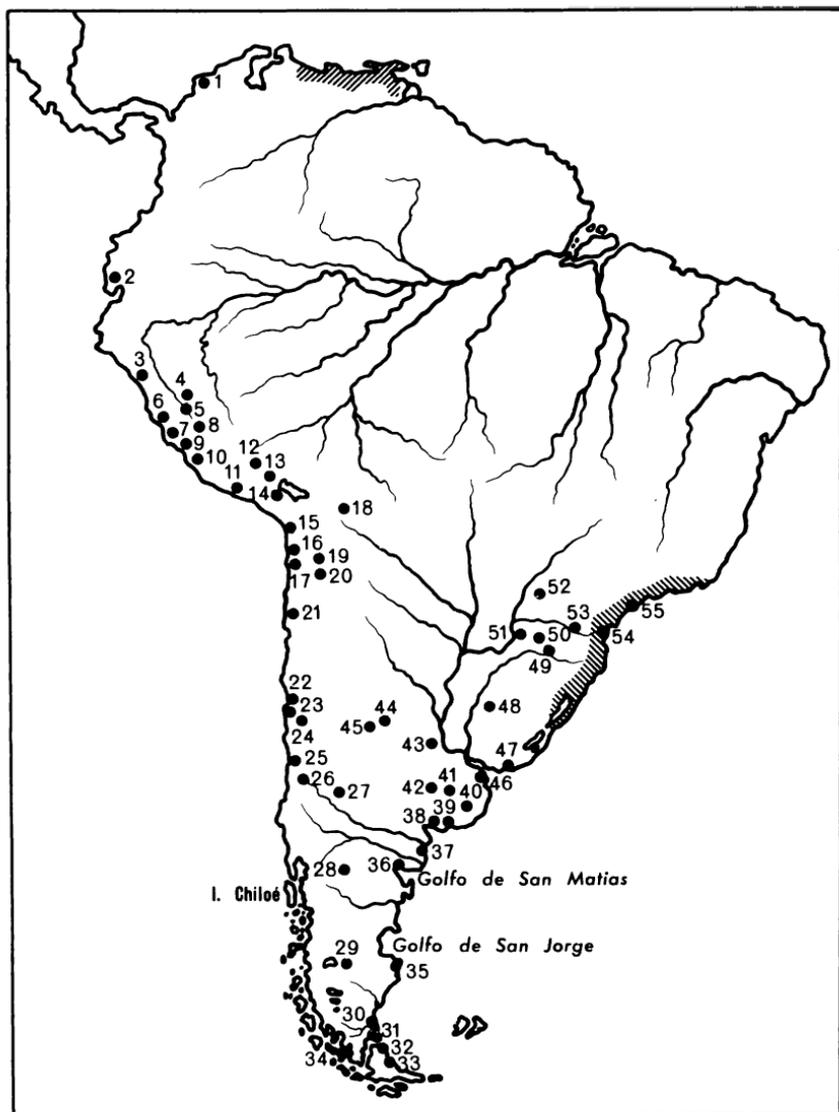
Todo el período considerado se nos aparece con notable carácter de supervivencia por un lado, de mezcla y de transición por otro.

A) Noreste de la Argentina, Uruguay, sur y este de Brasil

En el capítulo 4 se mencionó la probabilidad de la existencia de una fase más antigua de la industria caracterizada por grandes instrumentos bifaciales, llamada altoparanaense, en la provincia de Misiones. Si ésta se remonta al tardioglacial, entonces el altoparanaense «clásico», primeramente identificado y descrito por MENCHIN en 1955-1956, constituye su fase II y se inserta totalmente en el posglacial. Es interesante la comprobación geológica de que la actual selva misionera no es muy antigua, no remontándose más allá del IV milenio a. de J. C. Anteriormente la vegetación de la zona era de tipo sabana, y es en ese medio donde vivieron aquellos pobladores. «El hombre de aquella época vivía sin duda principal-

48. Sitios mencionados en los capítulos 6 y 7. Se incluyen los más antiguos con cerámica de principios del III milenio portada por pueblos pescadores y mariscadores: 1, Puerto Hormiga; 2, Valdivia; 3, Huaca Prieta; 4, Kotosh; 5, Lauricocha; 6, Río Seco y Las Haldas; 7, zona de Ancón-Chillón; 8, Huancayo; 9, Chilca y Asia; 10, Paracas; 11, Pampa Colorada y sitios vecinos; 12, Arcata; 13, Ichuña; 14, Toquepala y otras nuevas cuevas de la zona; 15, Arica; 16, Pisagua; 17, Patillos (Iquique); 18, Viscachani; 19, Salar de Huasco; 20, Salares de San Martín y de Ascotán; 21, Taltai; 22, Quebrada de Romeral y Punta Teatinos; 23, Guanaqueros, La Herradura y otros sitios de la costa de Coquimbo; 24, Quebrada El Encanto (y Huentelauquén algo más al sur); 25, Cahuil; 26, Alto de Vilches; 27, Ñirecó; 28, Ingeniero Jacobacci; 29, Río Pinturas; 30, zona del río Gallegos; 31, Cuevas de Fell y Palli Aike; 32, Punta Catalina; 33, Cabo Domingo; 34, Ponsonby; 35, Cabo Blanco; 36, El Sótano (San Antonio Oeste); 37, San Blas (Isla Jabalí); 38, Arroyo Sauce Grande (El Palomar); 39, Claromecó (Tres Arroyos); 40, Cuevas de la zona de Tandil; 41, Bolívar y Laguna Blanca Grande; 42, Trenque Lauquén; 43, Carcarañá; 44, Ongamira; 45, Intihuasi; 46, Palo Blanco (Berisso) (con cerámica temprana); 47, Playa Verde; 48, Zona de los ríos Cuareim y Catalán; 49, Itapiranga; 50, Barracão y Dionisio Cerqueira; 51, Amoité (Eldorado), y Gruta Dos de Mayo (Garuhapé); 52, José Vieira; 53, Passo do Iguacu (valle del río Vermelho); 54, Paranguá; 55, Bahía de Santos.

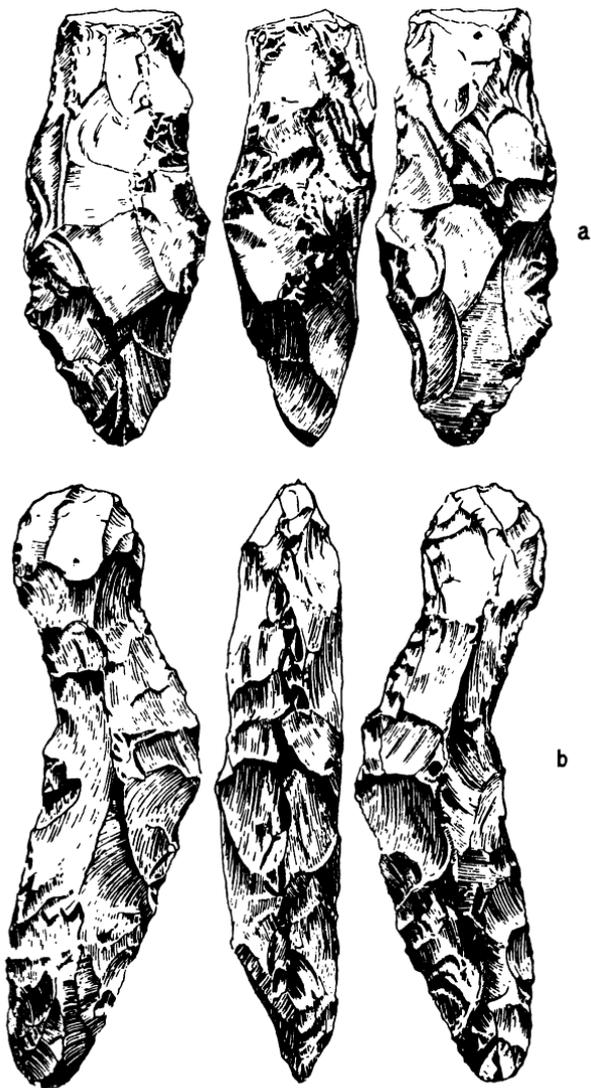
Las franjas rayadas corresponden a la zona de los **sambaquies** brasileños, y a la de los conchales venezolanos.



mente a base de la carne de los animales que capturaba y la recolección de otras dádivas de la naturaleza. Sin embargo, existen indicios de que aquel antiguo poblador de Misiones y de las partes colindantes ya poseía también conocimientos rudimentarios de cultivo.

En favor de esta presunción habla, por ejemplo, la forma de sus instrumentos líticos (confeccionados predominantemente en basalto). Son hachas de mano, clavas curvadas —verdaderos bumerangs de piedra—, puntas de mano, raspadores, raederas, sierras, perforadores, percutores, etc.; en síntesis, todo el instrumental que se necesita en una cultura primitiva para tallar y trabajar madera, preparar pieles para el curtido, cortar carne, quebrar huesos, cavar tierra y también para luchar contra enemigos y matar animales. En ciertos lugares que pueden considerarse como talleres se hallan cantidades de esquirlas; artefactos fabricados de lascas y láminas faltan, sin embargo, en esta industria casi completamente. Las esquirlas son mero desecho. Los verdaderos instrumentos muestran en su abrumadora mayoría el retocado sobre toda la superficie o por lo menos una gran parte de ella. Solamente las grandes puntas de mano hacen una excepción. Entre los utensilios se pueden observar muchas variantes, sin duda intencionales por repetirse siempre las mismas formas. Esto vale particularmente para las hachas de mano de las cuales aparecen los tipos más variados.» Entre éstas se hallan las que sugieren una función de azadas o azadones «que posiblemente han servido para labranza. Hasta la fecha viven, especialmente en el sureste de Brasil, aborígenes que pueden clasificarse como “cazadores-plantadores”; o sea, tribus que se sustentan principalmente de la caza, pero también se dedican al cultivo, ante todo de tubérculos (mandioca), y con métodos que demuestran el carácter primitivo e independiente de su agricultura. El estilo de cultivo de estos pueblos no puede ser un préstamo de los plantadores superiores de tipo amazónico. Los indígenas aludidos son los *ge*, gran grupo étnico que habita el planalto brasileño y las orillas del Alto Paraná desde tiempos remotos. Es muy posible que el altoparanaense represente el patrimonio arqueológico de los antepasados más antiguos de los *ge*» (MENGH IN, 1956, pp. 19-24).

Aunque otros investigadores ponen en duda esta teoría, la creemos básicamente correcta, ateniéndonos también a las evidencias acerca de la existencia de prácticas agrícolas que se remontan al VII milenio en México (Tehuacán), y al parecer también en la costa del Perú, aunque, en ambos casos, en un ambiente ecoló-



49. Azuela y clava cùrva (ésta de 21 cm de largo), del altoparanaense II. Según Menghin

gico y con un fondo cultural distinto del de la cuenca del Alto Paraná.

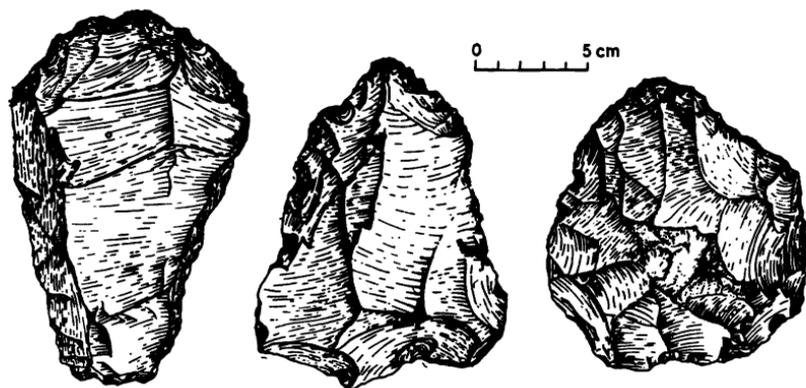
Ya nos hemos referido al problema del origen de esta cultura, así como a su paralelismo morfológico y cronológico con algunas de Africa, Europa y Asia suroriental. Difícil es pronunciarse sobre si la *clava curva*, el instrumento más típico del altoparanaense, constituye o no una invención independiente; su forma se halla insinuada en algunas piezas de Chivateros y, por otro lado, se conoce una pieza muy similar que integra la industria lítica bifacial de las terrazas del río Delaware en Estados Unidos (Trenton), datada en el temprano posglacial o tal vez antes (MENGHIN, 1957 a, página 181). Otra interesante industria caracterizada por grandes hachas de mano procede de un taller superficial en La Concepción (península de Yucatán), seguramente otro eslabón en la serie de estas culturas prehistóricas adaptadas a ambientes tropicales, aún no bien conocidas o valoradas.¹

El altoparanaense poseyó fuerza expansiva, ejercida a través de los grandes ríos. Sus influencias llegaron por el noreste hasta el estado de São Paulo y aún más allá, hasta la zona de Lagõa Santa, así como hasta la costa atlántica (*sambaquí*), y por el sur, el *cuareimense* de la frontera uruguayo-brasileña constituiría, según Bórmida, un grupo desprendido de aquel foco. Hallazgos aislados de la zona pampeana y patagónica sugieren otros desprendimientos de ese foco llegados durante el posglacial a esas regiones (ver más adelante).

Muy cerca de la Argentina, en el ángulo suroeste del estado de Santa Catarina (municipio de Itapiranga), el padre J. ROHR (1966) acaba de localizar una serie de yacimientos altoparanaenses típicos (es decir, fase II, tal vez también III) escalonados sobre la margen norte del río Uruguay. También aquí los artefactos se caracterizan por su confección en basalto rojo de textura fina. En muchos de esos lugares se establecieron posteriormente los guaraníes, que en algunos sitios excavados presentan amplia separación estratigráfica con aquéllos. Curiosamente, no aparece la cultura neolítica que los antecede, el *eldoradense* (de la que en cambio hay indicios en la zona de Passo do Iguacu y otros sitios del estado de Paraná).

En los niveles más bajos de las lomadas de Amoité —el ya-

¹ En otra interpretación, la industria de La Concepción podría relacionarse con la de Las Lagunas en Venezuela. Sería muy deseable la realización de un análisis comparativo de los diferentes conjuntos caracterizados por grandes artefactos de talla bifacial —sobre núcleos y a veces sobre lascas gruesas— del continente americano.



50. Instrumentos típicos del cuareimense. (De izq. a derecha: azuela sobre nódulo; pico unifacial con punta; cepillo piramidal). A menos de 1/3 del tam. natural. Según Bórmida

cimiento cercano a Eldorado anteriormente comentado— faltan las clavas curvas, y la industria presenta signos de tosquedad decadente; algunas de las hachas presentan un alisamiento en el filo. Ello corresponde seguramente a una etapa posterior, y es llamado altoparanaense III. Su datación eventual es de unos 3000 a 2000 antes de J. C. Tal vez corresponda a este período el interesante conjunto recientemente excavado por Antonia Rizzo en la cueva «3 de Mayo» (Garuhapé), no lejos de las márgenes del Paraná. Además de hachas de mano y gruesas raederas altoparanaenses, extrajo una fina industria ósea formada por leznas, punzones y anzuelos, así como cuentas de collar y un adorno con decoración punteada, confeccionados en valva de molusco (Rizzo MS).

Un hipotético altoparanaense IV estaría dado por la coexistencia de artefactos de esa tradición, con una cerámica tosca, de paredes gruesas, decorada con incisiones lineales alargadas, predecesora de la cerámica típica de la primera cultura neolítica de la región (*eldoradense*).

En cuanto al *cuareimense*, industria de nódulos o núcleos (o lascas grandes haciendo la función de tales, mientras que las lascas menores representan desechos de trabajo), sobre cuya base

se confeccionaron azuelas, grandes raspadores rectangulares, cepillos, picos de diversas formas, etc., sus características han sido bien estudiadas por Bórmida. En la llamada «facies B», se agregan a los anteriores algunas puntas de proyectil lanceoladas y triangulares, que creemos representan una influencia distinta. Según la posición estratigráfica en que se encontraron algunos de los instrumentos, en la barranca del río Cuareim, y de acuerdo con la datación de una reactivación erosiva fijada hacia los 5000 a. de J. C., la industria cuareimense se reduce al milenio o milenio y medio anterior a esa fecha, prolongándose hasta muy poco después. Ese lapso de tiempo relativamente breve, junto con las características de la industria, más apta para trabajar madera, abatir troncos o remover el suelo que para actividades relacionadas con la caza, hacen pensar a dicho autor que se trata de una cultura protoagrícola, relacionada con el altoparanaense aunque sin poseer algunos de sus instrumentos típicos como la clava curva. Recordando la presencia en la zona de una población primitiva portadora de la industria catalanense, resulta aceptable la hipótesis de que «los protoagricultores, ligados por las condiciones fisiográficas de la zona al cauce del río, desplazaron de este habitat a los catalanenses, quienes siguieron viviendo en el interior, de escaso o nulo interés para la economía de los cuareimenses. Los cuareimenses permanecieron en la zona un par de milenios, transformando en algo su industria, refinándola y adquiriendo algunos elementos que en un principio no poseían. Es casi seguro que ejercieron algunas influencias sobre sus vecinos catalanenses cuyas facies industriales más modernas adquieren las azuelas, *rabots* y bifaces, escasos o ausentes en las más antiguas.

«Por causas que desconocemos, pero que podemos suponer ligadas en parte a las mudadas condiciones de vida de la orilla del río por causa de la exondación del cauce, los cuareimenses desaparecen hacia los comienzos del IV milenio a. de J. C. y las costas del Cuareim fueron ocupadas nuevamente por los catalanenses, representados ahora por las facies culturales más recientes, ya influidas por las industrias epimiolíticas del área centromeridional de Uruguay. No es imposible que los últimos catalanenses no sean sino los antecesores de los grupos de recolectores-cazadores, con agricultura adquirida, que se continúan hasta épocas históricas en los pueblos Caingang» (BÓRMIDA, 1964 b, p. 125).

La supervivencia de la industria de lascas catalanenses hasta poco antes del contacto hispánico —con tendencia a la disminución del tamaño de los instrumentos en las etapas posteriores— pudo

ser demostrada por Bórmida a pesar de la dificultad derivada de que la mayoría de los yacimientos son superficiales, representando talleres apoyados sobre el manto basáltico que constituye la estructura básica de la amplia región uruguayo-surbrasileña. Representa así uno de los varios grupos epiprotolíticos muy tardíos existentes en áreas «marginales» del continente americano.

Una industria similar, aunque con material relativamente escaso y características más mezcladas, acaba de ser localizada por el padre Ignacio Schmitz (1967) en la región brasileña vecina (municipios de Quaraí y Santa Ana do Livramento), en que se continúa el paisaje de llanura ondulada con vegetación de gramíneas y franja boscosa en las márgenes de los ríos. Pero también más al norte, en Misiones, Santa Catarina y Paraná, existen industrias de lascas que de algún modo se relacionan con el catalanense, al parecer con sus fases recientes. No está claro aún si la tosca industria excavada en el arroyo Fortaleza (ver p. 93) podría ser considerada como su antecedente.

También, por otro lado, hay un sitio en Misiones que proporcionó algunos gruesos artefactos sobre nódulos (arroyo Yabebirí) que muestran semejanza con los del Cuareim. (MADRAZO y LA-GUZZI, 1967.)

La situación en el estado de Paraná, en que desde hace algunos años hay una activa labor arqueológica, nos resulta aún algo confusa. Por un lado se observa una presencia del altoparanaense en la zona de Barracão y Dionisio Cerqueira, sobre la frontera con Misiones, aunque al parecer de una fase tardía asociada ya con una cerámica muy similar a la del *eldoradense* (si bien, como lo dice su descriptor O. BLASI, 1965, no hay pruebas concluyentes de su contemporaneidad); por otro, existen diversos sitios con industrias predominantemente de lascas —es decir, unifacial—, aunque sin excluirse la presencia de tipos de tradición bifacial o nodular. Esto es lo hallado, por ejemplo, en los cinco metros fértiles del yacimiento de José Vieira, excavado por Emperaire y Laming, cuyos niveles más antiguos —fechables eventualmente alrededor del VI milenio antes de nuestra era²— son más ricos, produciéndose luego una decadencia en la industria hasta combinarse con cerámica en el nivel superior. Ello se interpreta como el efecto de una acultu-

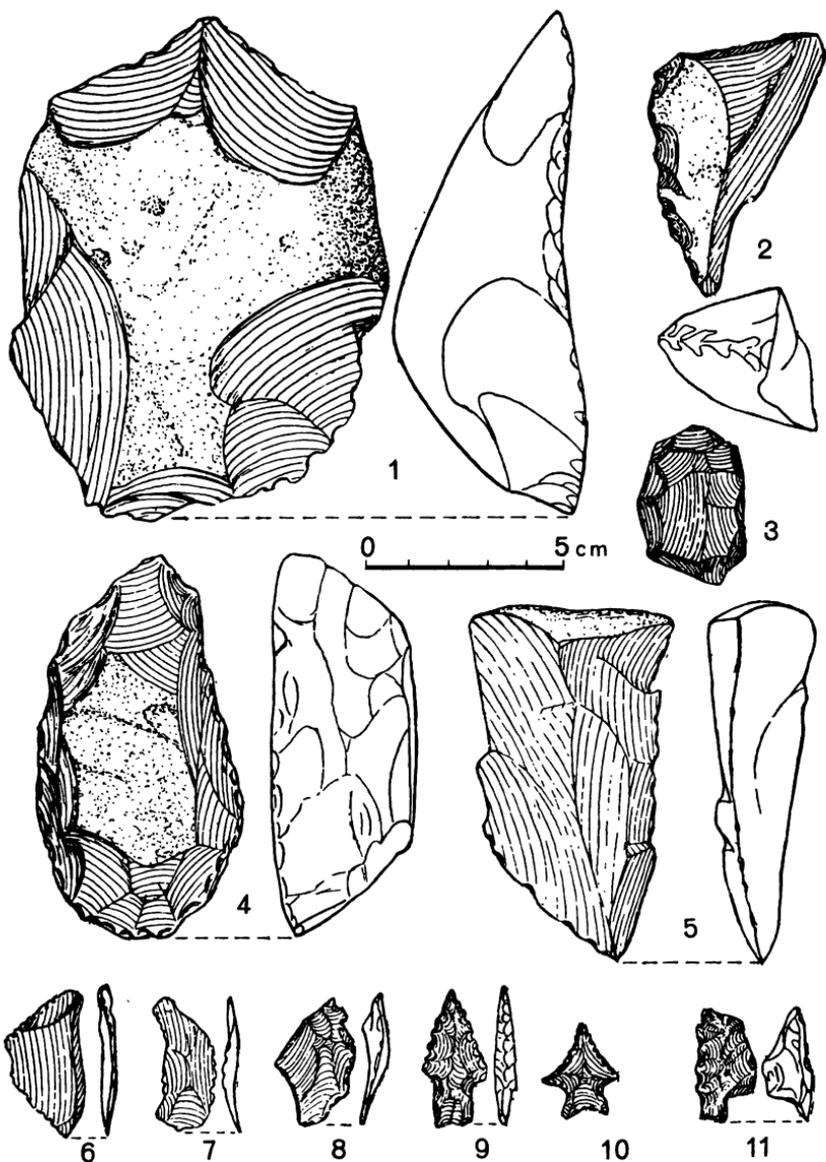
² Una datación radiocarbónica de 6500 antes de ahora ha sido denunciada como inexistente por BLASI (1967, p. 50), aunque reconoce la probable antigüedad de los niveles precerámicos de José Vieira. No conocemos los resultados de los análisis anunciados en 1959 por A. Laming. (SAMPAYO, 1966, página 38, sin citar la fuente, da una fecha de 6683 antes de ahora.)

ración parcial, pues no aparecen otros elementos neolíticos, ni siquiera puntas de flecha. Estas en cambio integran el patrimonio de una industria denominada *Iguazuense* por IGOR CHMYTZ (1964, página 63). Fue localizada en el valle del río Vermelho, región de Passo do Iguacú, cerca del límite con el estado de Santa Catarina. Se caracteriza por raspadores laterales y terminales sobre lascas (de formas variadas, algunas de tipo catalanense), cepillos o *rabots*, algunos artefactos sobre guijarros, y puntas de flecha triangulares pedunculadas. Estas muestran cuidadoso trabajo, con retoque por presión. Si realmente integran este complejo, podría tratarse de un elemento adoptado aquí por influencias de los cazadores subpatagónicos que tuvieron su centro en el Uruguay. Este tipo de puntas se continuó usando en Rio Grande do Sul hasta el contacto con la cultura guaraní, bien entrado el primer milenio de nuestra era (SCHMYTZ, 1967).

La fase siguiente del río Vermelho —dentro del esquema preliminar de Chmytz— aún es precerámica, pero ya se hallan presentes las hachas semipulimentadas, lo que revela las primeras influencias neolíticas. La industria lítica es básicamente de lascas; también hay puntas, pero son triangulares sin pedúnculo, posiblemente una característica local. Sólo más tarde aparece, según las evidencias estratigráficas, una cerámica muy parecida a la de la cultura eldoradense de Misiones (que también aparece en Barração); es decir, lisa, de formas globulares, base redondeada o convexa y bordes evertidos o redondeados.

Todo indica que ha habido variados procesos de expansión, mezcla y aculturación en los cinco o seis milenios anteriores a nuestra era. Primeramente, «alternancia entre protoculturas y paleoagricultores a orillas de los grandes ríos» (Bórmida), y luego, contacto entre los grupos más o menos mixtos con cazadores superiores pampeanos o subpatagónicos por un lado, y con agricultores paleoamazónicos por otro. (Ya en el período más antiguo de Lagõa Santa, 8000 a. de J. C., parece manifestarse allí una mezcla entre cazadores superiores e inferiores, y aun paleoagricultores a juzgar por la presencia de hachas talladas y semipulidas). Al mismo tiempo se produce la adaptación a la vida costera de muchos de estos grupos, surgiendo así el «hombre del sambaquí». Su presencia está atestiguada desde el VI milenio, aunque el grueso de los yacimientos se escalonan desde el III milenio hasta poco antes de la Conquista.

El altoparanaense clásico parece representar una especialización local a partir de una cultura de bifaces más tosca o genera-



51. Industria iguazuense: 1, gran raspador plano-convexo; 4, cepillo o "rabot"; 2-8, lascas diversas; 9-11, puntas de proyectil. Proceden del sitio de Kavales, valle del río Vermelho. Según Chmytz

lizada (¿relacionada con el gran complejo u horizonte andino?), mientras que las industrias de Yabebirí y del Cuareim «podrían constituir tipológicamente el antecedente inmediato en esa evolución» (MADRAZO y LAGUZZI, 1967, p. 381).

Los sambaquíes

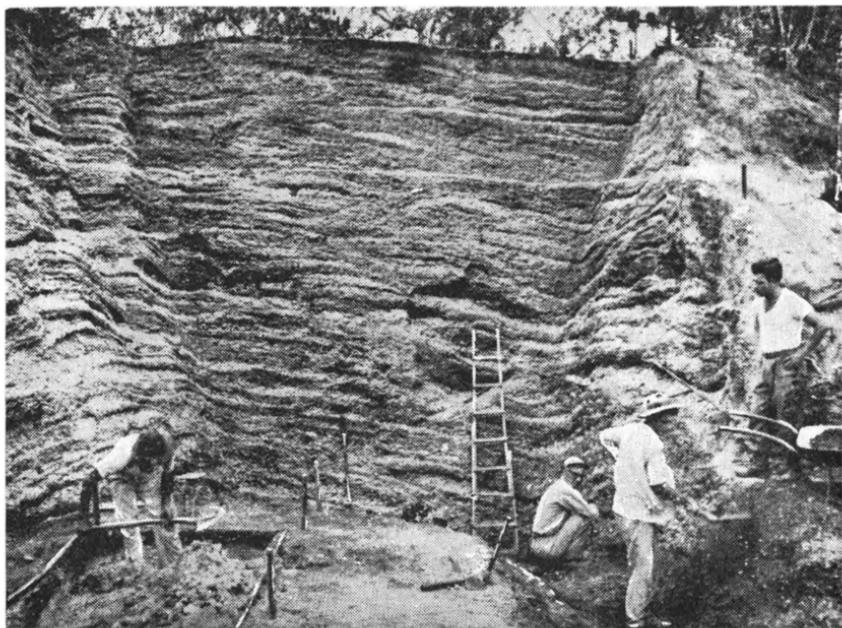
Como ya se dijo, se trata de un tipo de yacimiento, no de una cultura, ni tampoco se hallan asociados exclusivamente a una raza. En comparación con los conchales de otras partes de América o del mundo, éstos son sin duda los más grandes. «El sambaquí de Guaraquá podría ser considerado como el mayor medido hasta ahora: tiene 300 m de largo, 50 m de ancho y 21 m de alto. El sambaquí de Macedo mide $55 \times 34 \times 8$ m, el de Araujo II, $60 \times 40 \times 15$ m; el de Saquarema, $90 \times 40 \times 10,50$ m. Para los sambaquíes de Laguna, en el sur del estado de Santa Catarina, se dan alturas de hasta 40 m. La enorme cantidad de moluscos que contienen muchos de los sambaquíes hace que su explotación para la obtención de cal sea productiva. Por esta causa muchos de ellos ya han sido destruidos totalmente (por ejemplo el de Torres); todos los demás se encuentran en peligro. Pero ya se prevén medidas gubernamentales» (MENGHIN, 1962, pp. 56-57).

Estos amontonamientos suelen estar estratificados, aunque algo irregularmente. Su gran espesor no es, sin embargo, índice de alta antigüedad o de ocupaciones prolongadas. Así lo demuestra el sambaquí de Macedo, uno de los pocos que han sido cuidadosamente excavados y detalladamente publicados. Sus cinco metros de niveles preneolíticos (fase A) se escalonan entre los años 1750 y 1550 antes de J. C. aproximadamente, según mediciones radiocarbónicas (BLASI, 1963). Ello corresponde a un momento antiguo de los sambaquíes clásicos o recientes, aún sin influencias neolíticas excepto el semipulimento de las hachas. Otros instrumentos líticos son hachas talladas, percutores y machacadores (sobre guijarro), raspadores toscos, acompañados de una industria conchífera y ósea para instrumentos y adornos. El anzuelo de hueso es un elemento típico e importante. Los cadáveres eran enterrados en los mismos conchales, en posición flexionada, rodeados de trozos de ocre o hematita. A veces se encendía una fogata sobre la tumba.

Pero han existido pueblos mariscadores más antiguos en la costa brasileña, como lo han evidenciado Emperaire y Laming, al considerar como tales a algunos sambaquíes de los estados de São

Paulo y Paraná cuya porción basal se halla hasta 1,50 m por debajo del nivel del mar. Esto parecería haber sido confirmado por dataciones radiocarbónicas del de Maratuá (en una isla de la bahía de Santos) que apuntan a mediados del VI milenio a. de J. C. aunque con amplio margen de error. Sin embargo, este fechado debe ser demasiado antiguo, pues corresponde a niveles superiores en los que hay hachas pulimentadas. Pero aun prescindiendo del mismo (y de la confusa interpretación cronológica de los sambaquís por parte de EMPERAIRE-LAMING, 1958, pp. 202-203), podemos suponer a base de las correlaciones con las oscilaciones del mar en la costa patagónica determinadas por Auer (método seguido por BIGARELLA y FREIRE, 1960) que el poblamiento más antiguo de los sambaquís se remonta al 7000 a. de J. C., época en que el nivel del océano estaba algunos metros por debajo del actual. (Recordar que ello coincide con un período muy seco y con la erupción volcánica I.) La industria de esa primera fase es, al parecer, de guijarros, lascas y también de toscas bifaces; la exploración de estos niveles más antiguos es obviamente difícil. Coincidiría con esta interpretación la opinión de MENGHIN, de que «la influencia del hacha de mano en los sambaquís tiene en general otro carácter que el alto-paranaense clásico; más bien parece relacionada con una ramificación más primitiva (quizá de más al norte) del complejo de hachas de mano, en la cual según las apariencias no existió el desarrollo de las clavas curvas de piedra» (1962, p. 69). En términos generales —refiriéndose sobre todo a los sambaquís del período medio tipo Macedo o Araujo II—, dicho autor establece que, «desde un punto de vista puramente morfológico, podemos clasificar la cultura de los sambaquís como una cultura esencialmente epimiolítica de hachas de mano con fuertes aportes protolíticos e influencias neolíticas mucho más débiles. [...] Es en lo esencial una cultura de cazadores superiores que se adaptó a un determinado ambiente, lo cual trajo consigo la renuncia en buena medida a la caza, y la dedicación a la pesca y la recolección de mariscos. También se puede, destacando los elementos neolíticos, llamar a una cultura de este tipo «paraneolítica» (MENGHIN, 1962, p. 65). (Opinión similar de BOSCH GIMPERA, 1967, pp. 84-85.)

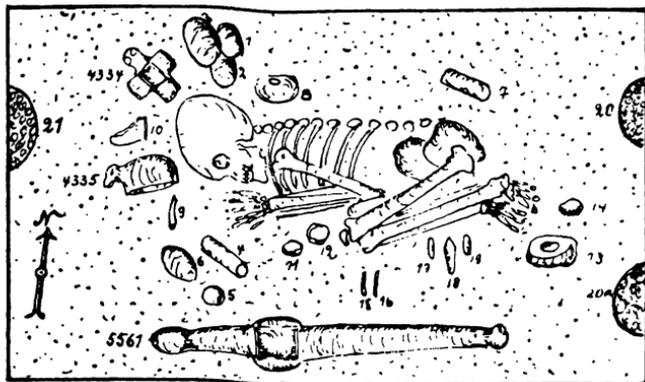
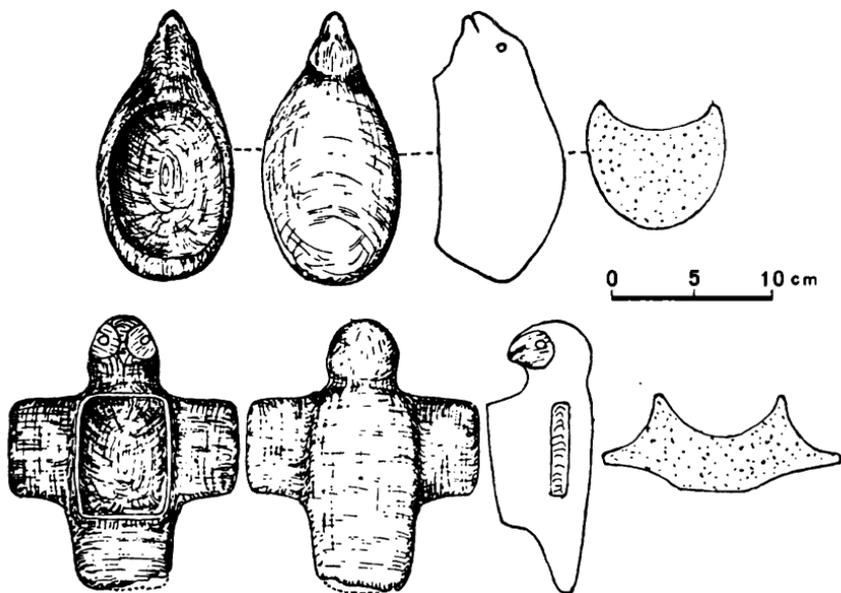
Este último aspecto (que se refiere a culturas con abundantes elementos neolíticos pero sin lo fundamental, la agricultura) tomó, hacia el I milenio a. de J. C., características interesantes y típicas. Aparte del pulimento de las hachas, insinuado ya en etapas anteriores, y del perfeccionamiento de la industria ósea, surge un notable arte lítico de carácter animalista, expresado sobre todo en



52. Perfil de la pared principal de la excavación del sambaquí de Macedo. Según Hurl-Blael

las fuentes de ofrendas llamadas «zoolitos» (cuyo origen hay que buscarlo en el área andina). Otro elemento muy frecuente tanto en la costa como en el interior es el *quiebracocos*, piedra alisada con un pequeño hoyo en el medio; mencionemos también, entre otros, piedras con ranuras (¿afiladores?), y bolas erizadas.

La ocupación intensa de los sambaquíes finalizó antes de la llegada de los europeos, y en muchos casos, aún antes de la llegada de los guaraníes hacia fines del primer milenio de nuestra era. Es interesante la polaridad en algunas de las principales manifestaciones neolíticas entre la costa y el interior: en la primera predomina la técnica del pulimento de la piedra mientras que la cerámica es casi inexistente; mientras que en el planalto (y en Misiones) existen por lo menos dos tradiciones cerámicas bastante antiguas



53. Arriba: zoolito estilizado (*L. roedor?*), del sambaquí Morro de Ouro (Santa Catarina); centro: zoolito ornitomorfo, del mismo sitio; abajo: esquema de la sepultura en la que se encontraron los dos objetos anteriores, más un tercer zoolito representando al parecer un pez y diversos otros objetos de piedra y hueso. Según Tiburtius y Koehler Bigarella

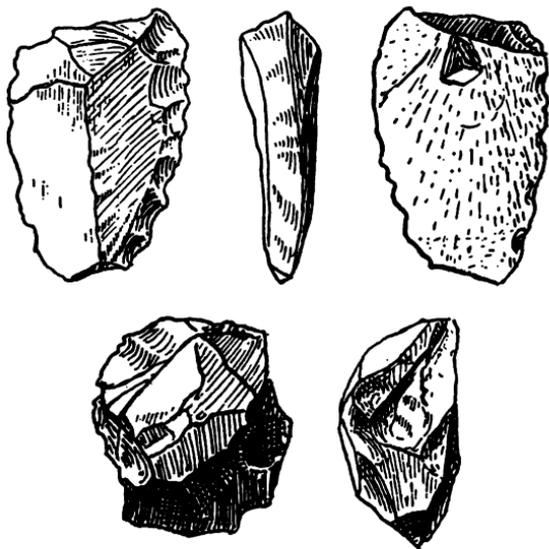
que se combinan a veces con industrias de talla relativamente tosca, no existiendo casi (excepto en el eldoradense) las hachas pulimentadas. EMPERAIRE-LAMING (1958, p. 212) relacionan la compartimentación que se observa entre la costa y el interior con las condiciones geográficas. Debiendo efectuarse los desplazamientos humanos casi exclusivamente por vía acuática, el mayor movimiento se realizaba en el interior del planalto a través de los ríos, debiéndoles resultar más difícil atravesar la Sierra do Mar para llegar a la costa atlántica. Dichos autores suponen que el pulimento de la piedra llegó en época temprana a los sambaquís meridionales a través del litoral marítimo desde un punto indeterminado situado más al norte. Por desgracia, ese extenso sector de la costa atlántica, también ocupado esporádicamente por conchales, es prácticamente desconocido desde el punto de vista arqueológico. En la isla de Marajó y alrededores existe otro grupo de sambaquís, pero de edad tardía y con cerámica.³

B) Conchales venezolanos

Más al noroeste, en la costa caribe de Venezuela, también hay rastros de una población pescadora precerámica, cuyo comienzo probablemente se remonte al posglacial medio. Se han obtenido algunas dataciones radiocarbónicas, correspondiendo las más antiguas al complejo El Heneal (al oeste de Caracas), que lo ubican a mediados del IV milenio a. de J. C. El material hallado es escaso: hachas toscas, martillos y yunques, piedras de moler, y un largo alfiler de hueso (ROUSE y CRUXENT, 1963 b). Mejor se conocen los conchales de la costa oriental e islas adyacentes, caracterizadas

³ El conocimiento de la cronología absoluta de los sambaquís del Brasil meridional y su correlación con los cambios de nivel del mar ha seguido avanzando últimamente. Así, una serie de dataciones radiocarbónicas publicadas por HURT (1966) indica una antigüedad de 3000-2700 a. de J. C. para los tres metros de espesor del sambaquí de Gómez, ubicado sobre una terraza correspondiente a una bahía extinguida cerca de Paranaguá. Ello coincide con un nivel más alto del mar correlacionable con la terraza patagónica de seis metros según Auer, fechada hacia 3500 a. de J. C. Otro sambaquí, el de Saquarema (de más de nueve metros de espesor) tiene fechas entre 2400 (abajo) y 2200 a. de J. C. (arriba), o sea que se trata de otro caso de rápida acumulación de sedimentos conchíferos. Este yacimiento es contemporáneo con una disminución del nivel del mar (*Bahama Low*, 2500-2100), a la que sigue un nuevo aumento que se correlaciona con la terraza de tres metros de la Patagonia central (comienzos del II milenio a. de J. C.). Asociado a ésta se halla el sambaquí de Macedo.

54. Lascas del tandiliense típico de las cuevas de la sierra de Tandil (aprox. V milenio a. de J. C.). (Aprox. 1/2 del tamaño natural.) Según Menghin y Bórmida



por una interesante industria ósea y conchífera. La llamada «serie manicuaroide» pudo subdividirse en tres complejos, a través de los cuatro metros de estratos del conchal de Punta Gorda: Cubagua (unos 2300 a. de J. C.), con copas o conos de concha, martillos y un disco de concha; Manicuaire (con fechas que oscilan entre unos 1700 y 1100 a. de J. C.), en que a los anteriores se agregan gubias, cuentas y colgantes de concha (utilizándose de preferencia el *Strombus gigas*); y Punta Gorda, que perdura hasta los primeros siglos de nuestra era, en el que también hay puntas de proyectil de concha, hachas de concha, y pendientes de forma más elaborada. Una punta lítica parece provenir de un momento tardío del complejo de Canaima. En las tres fases existen como elementos típicos puntas de proyectil de hueso «que se cree fueron enmangadas en flechas parecidas a las que todavía se elaboran a lo largo del Alto Orinoco» (ROUSE y CRUXENT, 1963 b, p. 54 de la versión castellana), así como pequeñas piedras bicónicas o de dos puntas (¿para hondas o bolas?) y piedras de moler planas «que bien pudieron servir para

machacar el maguey, pues esta planta es todavía hoy día la fuente alimenticia básica de los pobladores» (*ibidem*). Las gubias del complejo Manicuare posibilitaron la manufactura de canoas monóxilas de interior vaciado, lo que fue un factor de expansión de estos pueblos pescadores por el área antillana.

Por el momento no se vislumbra una continuidad cultural entre estos grupos y sus contemporáneos sambaquianos de la costa brasileña, pero es posible que algún día se logre establecerla.

Las poblaciones mencionadas fueron en parte contemporáneas con los más antiguos ceramistas, recolectores y agricultores incipientes, localizados en el occidente de Venezuela (sitio de Rancho Peludo, hacia 2000 a. de J. C. o antes). Tanto la cerámica como el maíz debieron difundirse desde el área centroamericana-colombiana, mientras que la yuca constituyó el vegetal alimenticio básico en Venezuela oriental.

C) Area de la Pampa húmeda

Volviendo a la extensa área marginal del sur, recordemos la existencia de una cultura epiprotolítica de lascas llamada «tandiliense», que forma el substrato básico del interior de la provincia de Buenos Aires y que se continúa durante todo el posglacial medio. Corresponde a esta época el acervo obtenido en las excavaciones que llevaron al descubrimiento de esta cultura por parte de MENGHIN y BÓRMIDA (1950). Se trata de las grutas del Oro y Margarita, situadas en la sierra de Tandil; otra cueva llamada «Ojo de Agua» había proporcionado material similar al geólogo Augusto Tapia. Otro yacimiento fue excavado por Menghin en General Lamadrid (estancia Fortín Necochea), algo más al oeste, en un sitio al borde de una antigua laguna. El material de este tandiliense «clásico», casi exclusivamente confeccionado en cuarcita obtenida en las sierras de esa zona, lo integran lascas irregulares con borde retocado, raederas que presentan cierta similitud con las del musteriense europeo, lascas en «pico de loro», raspadores espesos, etc. En ningún momento aparecen puntas de proyectil.

Si, por un lado, Menghin entrevió un parentesco ancestral entre tandiliense y riogalleguense, por otro, Bórmida reconoce una relación con el catalanense del norte de Uruguay y sur de Brasil. Las tres industrias tienen un desarrollo paralelo en el tiempo, aunque van recibiendo influencias culturales diversas.

A partir del año 3000 se presenta algo más al norte de la zona de

dispersión conocida del tandiliense un grupo cultural que se considera derivado de aquél. Identificado primeramente por Bórmida en la zona de la ciudad de Bolívar (Buenos Aires), ha sido llamada «blancagrandense», y su importancia radica en representar a una población de cazadores inferiores —un verdadero epiprotolítico tardío u *opsiprotolítico*— que aún no llegan a sufrir mayores influencias epimiolíticas o neolíticas, constituyendo los antepasados directos de las tribus genéricamente denominadas *pampas* en la época de la Conquista.

Los principales yacimientos de esta cultura —objeto de excavación bajo la dirección del investigador citado en 1960— se hallan en los bordes de la laguna Blanca Grande en la zona de Bolívar; otro sitio se halla en la laguna La Barrancosa, cerca de la sierra de Tandil. El material se halla confeccionado casi exclusivamente en cuarcita, y consiste fundamentalmente en piezas unifaces de forma amigdaloides, lanceolada y asimétrica; puntas delgadas y gruesas, algunas de tipo «musteroide». El trabajo fue realizado mediante percusión. La industria blancagrandense existe durante todo el período climático que en Europa se denomina «suboreal», más seco que el anterior (\pm 3000-500 a. de J. C.).

Derivado, ya de un tandiliense muy tardío (cuya existencia es sugerida por hallazgos en la sierra de la Ventana), o bien directamente del blancagrandense, surgen después del comienzo de nuestra era dos culturas en las que la antigua base protolítica se halla fuertemente modificada o suplementada con elementos de cazadores y aun agricultores. Una se denomina *monturensis* (de laguna La Montura, también zona de Bolívar); Bórmida lo considera un «blancagrandense epigonal», y su acervo está integrado entre otros por puntas asimétricas, otras lanceoladas, láminas gruesas con muesca lateral, raspadores en punta, y otros elementos como raederas y cuchillos. Un yacimiento con industria similar existe algo más al oeste, en la zona de Trenque Lauquén. La otra es llamada *bolivarensis*, técnicamente más avanzada (aunque no deriva de la anterior), con artefactos confeccionados en calcedonia, que incluye algunos trabajados por presión. Hay según Bórmida una etapa arcaica, con elementos de tradición blancagrandense y cerámica tosca sin decoración. Una etapa más reciente contiene piezas de trabajo bifacial (incluso puntas de flecha triangulares), raspadores pequeños y cerámica incisa. Interesante es la aparición de elementos de los cazadores superiores tardíos de la Patagonia (tehuelches), como son perforadores y bolas de boleadoras, así como conanas y manos de moler. Finalmente, el llamado «bolivarensis epigonal»



55. Industria blancagrاندense (1/2 tam. nat.): a, cuchillo sobre hoja; b, unifacial lanceolado; c, punta gruesa con muesca asimétrica; d, raedera discoidal; e, raedera elíptica. Según Sanguinetti de Bórmida

corresponde a las últimas tribus pampeanas que —ya en los siglos posteriores al comienzo de la Conquista— reciben el contacto con los araucanos infiltrados desde Chile y son luego absorbidos por éstos. En conjunto, el bolivarense (que ha sido localizado también en Trenque Lauquén y que con variantes parece ocupar gran parte de la zona pampeana) representa un «paraneolítico pampeano».

Por su parte, A. Austral ha descubierto un «bolivarense litoral» denominado *palomarense*, en yacimientos ubicados a lo largo del curso inferior del río Sauce Grande (Buenos Aires). Se trata de una facies arcaizante derivada, probablemente, de un tandiliense tardío con influencias de grupos costeros algo más meridionales. Ello se manifiesta en algunos artefactos de trabajo «bipolar», típico de la industria *puntarrubiense* (ver más abajo). Su cronología es muy tardía, llegando hasta después de la Conquista. Trátase de cazadores especializados, poseedores de puntas de proyectil y piedras de moler, pero carentes de cerámica.

Recientemente MADRAZO (1967), a base de hallazgos superficiales y un sondeo efectuado al pie oriental de la sierra de la Ventana, ha sugerido la posibilidad de una cronología más tardía del tandiliense y con ello también del blancagrاندense. Aún no es tiempo para comprobar esto, que por lo demás podría explicarse por una supervivencia de carácter local.

Más al norte y noreste, en la zona generalmente denominada



56. Industria bolivariense (1/2 tam. nat.): a, raedera lanceolada; b, punta de flecha de limbo triangular sin pedúnculo; c, muesca triple; d, raspador circular; e, cuchillo pequeño de filo curvo; f, lámina estrangulada; g, punta de flecha de limbo triangular sin pedúnculo microlítica; h, punta de flecha triangular sin pedúnculo delgada; i, raspador con punta lateral pequeño; j, raspador unguiforme pequeño. Según S. de Bórmida

«litoral», hallazgos esporádicos indican la presencia también aquí de cazadores y recolectores inferiores. Ya se ha mencionado la industria de la zona de Salto Grande, de antigüedad aún no bien establecida. También hay que tener en cuenta aquí los restos líticos descubiertos hace ya más de treinta años por Serrano en las márgenes del río Uruguay medio, integrados sobre todo por guijarros y lascas externas (SERRANO, 1932).⁴

En el Uruguay se conocen algunos yacimientos aislados con artefactos toscos en la zona central y sur. Uno, en los alrededores de la ciudad de Montevideo, se conoce desde los tiempos de Ameghino; otros han sido objeto de recolecciones no sistemáticas en años más recientes (Aceguá, al noreste; Potrero Sucio, en el centro, y Playa Verde en el sur del país, no lejos de la ciudad balnearia de Punta del Este). A partir de un momento indeterminado, tal vez bastante tardío (¿1000 a. de J. C.?), el área centromeridional del te-

⁴ En un trabajo sobre el precerámico en la Argentina que acaba de aparecer (Inst. de Antropología, publicación núm. 28, Córdoba, 1968) Serrano incluye esos hallazgos en el cuareimense. Nos parece dudosa esa equiparación, y más bien los conectaríamos, junto con la industria de Salto Grande, con el riogalleguense y con parte de lo que se está encontrando en el sur de Brasil (José Vieira, por ejemplo).

territorio uruguayo se constituye en habitat de un pueblo estrechamente vinculado con el que, por la misma época, recorría la Patagonia continental. (Sus descendientes fueron llamados *charrúas*.) Su acervo corresponde a cazadores superiores: «puntas de proyectil con pedúnculo y apedunculadas y una fina industria de láminas y hojas elaboradas en raederas, cuchillos, perforadores, etc. Se diferencia, sin embargo, de los contextos patagónicos por la casi total ausencia de raspadores sobre lámina y una gran abundancia de raspadores nucleiformes» (BÓRMIDA, 1964 b, p. 107). También utilizaban en amplia medida la boleadora. A lo largo de los ríos principales se encuentra una alfarería tosca, lisa e incisa, probablemente de introducción posterior. Diversos indicios confirman que esta cultura es efectivamente originaria del sur, y que este movimiento se continuó en dirección a Brasil, donde encontramos sus elementos hasta el centro de Rio Grande do Sul (en donde posteriormente sufrió una aculturación guaraníca: ver SCHMITZ, 1967, páginas 24 y siguientes) (fig. 57).

Se plantea así un interesante problema: el de las causas, cronología y zona de paso de esta migración. Esta última debió ser la pampa húmeda, pero curiosamente no encontramos sus huellas en esta amplia región. Tal vez haya que buscarla en el este de la provincia de La Pampa, sur de Córdoba y centro de Santa Fe. Ya en la vecina provincia de Entre Ríos —entre los caudalosos Paraná y Uruguay— se encuentran elementos de la cultura «subpatagónica» *charrúa*, y toda la zona muestra dicho substrato cazador aun en la época tardía en que se hacen presentes fuertes influencias de culturas subandinas y amazónicas, sin contar con la última oleada de este origen, la de los guaraníes, grupos de los cuales se establecieron a lo largo de los ríos hasta las márgenes superiores del Río de la Plata.

Influencias del «hacha de mano» en el área pampeana

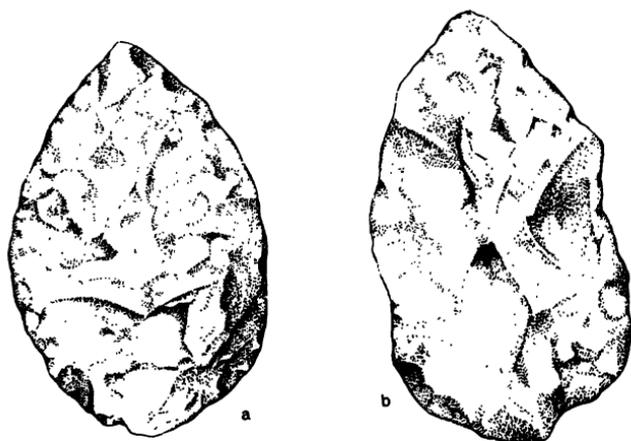
Antes de continuar más al sur debemos comentar tres hallazgos de gran interés y de características muy semejantes a pesar de encontrarse a considerable distancia uno de otro dentro del territorio que estamos considerando. El más septentrional consiste en una serie de piezas exhumadas tras el hallazgo casual en Carcarañá, no lejos del río de ese nombre (Santa Fe); su estudio fue realizado por A. R. GONZÁLEZ y A. M. LORANDI (1961). Hay tres grupos: hermosas y clásicas hachas de mano, delgadas, de trabajo bifacial en



57. Puntas de flecha de la cultura "subpatagónica" ("charrúa") de Rio Pardiño (Rio Grande do Sul). Son los mismos tipos del patagónico (1000 a. de J. C. hasta la Conquista). (Algo menos del tamaño natural.) **Según Schmitz**

cuarcita, de tamaño grande pues oscilan alrededor de los quince centímetros de largo. Algunas tienen a primera vista apariencia «acheulense». Otro grupo de artefactos son del mismo material y de forma y tamaño similar, pero hechos sobre grandes lascas y de trabajo unifacial, salvo algunos que tienen algún trabajo parcial al dorso. El tercer grupo está formado por lascas de calcedonia de tamaño menor. Su datación no parece anterior al posglacial medio.

El segundo conjunto es, como el anterior, un escondite o depósito, y fue realizado hace tiempo en la estancia La Felisa (Trenque Lauquén); su estudio fue realizado por AMALIA SANGUINETTI DE BÓRMIDA (1961-1963), quien califica una serie de piezas similares al segundo grupo de artefactos de Carcarañá como «raederas dobles convergentes convexas», según la terminología de Boëdes. (También podrían, creemos, calificarse como «azuelas sobre lascas» o «bifaces



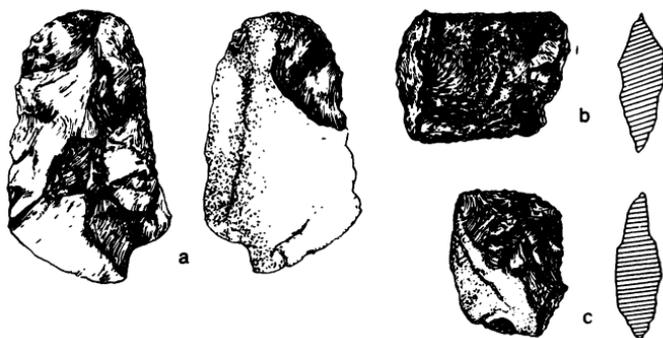
58. Industria claromequense (1/2 tam. nat.): a, raedera convergente; b, uniface amigdaloides. Según S. de Bórmida

parciales», según la misma terminología.) En este sitio se las data alrededor de 1000 a. de J. C., suponiéndoselas integrantes de una facies local del bolivarensis. «Tipológicamente responden a formas de tradición local, pero funcionalmente, por su tamaño, estos grandes instrumentos parecerían ser hachas de mano» (SANGUINETTI DE BÓRMIDA, 1961-1963, p. 90).

El tercer lugar de hallazgos similares se halla en la zona de Claromecó (Tres Arroyos), no lejos de la costa atlántica meridional de la provincia de Buenos Aires. Se trata asimismo de una serie de bifaces y unifaces de forma ovoide, de excelente factura y confeccionados en el mismo tipo de cuarcita blanca que las anteriores, cuya fuente parece hallarse en las rocas de la sierra de Tandil. Se le asocian elementos de tradición tandiliense.

Se conocen piezas aisladas similares a las de esta industria *claromequense* de otros lugares del área pampeana y mesopotámica, existiendo también en el yacimiento de Cina-Cina perteneciente al conjunto catalanense del norte de Uruguay. Trasladándonos al oeste, podemos agregar un hallazgo inédito que también reviste las características de un «tesoro», procedente de Nirecó en el sures-

te de la provincia de Mendoza, con un notable conjunto de pequeños bifaces en pedernal y en obsidiana descubierto por L. Ferrando. Por su parte, en distintos puntos de la Patagonia hay hallazgos de hachas de mano, que en parte se remontan a comienzos del posglacial medio. Dada su apariencia intrusiva, Menghin las supone producto de una influencia de las culturas del hacha de mano miolítica del área brasiliense meridional, concretamente del altoparanaense. Lo mismo sucedería con el claromequense. La existencia de una población de raza láguida (o, al menos, «lagoide») en las zonas costeras del norte de la Patagonia reforzaría esta tesis. Sin embargo, A. S. Bórmida, admitiendo que se trate de influencias tipológicas de industrias del hacha de mano sobre industria de lascas (en la Pampa) y sobre industrias epimiolíticas de cazadores superiores (en la Patagonia), no cree que se trate en el primer caso de una corriente llegada de las zonas subtropicales, sino «de una influencia de la industria de tipo ampajanguense» (*op. cit.*, p. 92). Nos parece poco probable esto último, entre otras cosas por existir un hiato de más de dos mil años entre el fin de la existencia de dicha cultura y el comienzo de estas influencias en la zona pampeano-patagónica. Por otro lado, es muy de tener en cuenta la observación de la citada investigadora, de que las series industriales del altoparanaense y del cuareimense «no guardan en líneas generales una semejanza morfológica con las del claromequense» (*ibid.*, nota 29).



59. Industria puntarrubiense (1/2 tam. nat.): a, instrumento sobre lasca de guijarro; b y c, bipolares. Según S. de Bórmida

El problema queda, pues, planteado. Tal vez su origen deba buscarse en un grupo cultural de la zona de los cursos medios de los ríos Paraná o Uruguay, cuya raíz a su vez se hallaría en las culturas de más al noreste. Este grupo sería posterior en el tiempo al ya comentado del Salto Grande, con industria de guijarros y lascas. Algunos hallazgos de SERRANO (1932) en el río Uruguay medio, sobre todo en la zona de Monte Caseros (Corrientes), consistentes en anchas puntas de cuarcita de talla bifacial, apuntarían en tal sentido. No debemos olvidar, por otra parte, que Paraguay es aún virgen de estudios arqueológicos sistemáticos, y que allí podría hallarse la lejana conexión planteada en el capítulo 4 entre las antiguas industrias bifaciales andinas y las que se desarrollaron en el área surbrasiliense-misionera.

Para la dilucidación del problema —que se complica por la aparente diversidad cronológica de los hallazgos— habría que tener muy en cuenta la condición notablemente repetida de tratarse de conjuntos depositados a modo de «tesoros», característica que también se da en uno de los yacimientos de la costa patagónica meridional publicado en su tiempo por OUTES (1905).

D) Patagonia y costa centro-sur de Chile

En la amplia y en general inhóspita extremidad meridional llamada «Patagonia» se establecieron tempranamente poblaciones de cultura tanto protolítica como miolítica, las que permanecieron como substrato durante todo el tiempo posterior. Las investigaciones de Menghin y más recientemente de Bórmida y otros —precedidos en especial por Bird, Vignati y Aparicio— han llevado a la diferenciación cultural y cronológica de numerosos grupos tanto en la costa como en el interior. Una visión completa y coherente aún no existe, pero en grandes líneas puede establecerse una continuidad o conexión entre las entidades prehistóricas y las que encontraron los europeos después del descubrimiento.

Veamos primero la evolución del *riogalleguense*, cuya fase más antigua conocida ya hemos comentado. En numerosos yacimientos superficiales de las cuencas de los ríos Gallegos y Santa Cruz aparecen artefactos sobre lascas de diverso tipo, sobre todo hermosas raederas de apariencia musteroide, surgidas, claro está, como un fenómeno de convergencia por un desarrollo de la industria en parte por efecto de influencias de las culturas miolíticas. Estas mismas raederas aparecen, junto con artefactos más toscos y otros

de hueso (leznas y perforadores) en el nivel segundo desde abajo de las cuevas de Fell y Palli Aike. El material utilizado es preferentemente basalto, andesita y otras piedras oscuras. A esto llama Menghin «riogalleguense II», datándolo aproximadamente entre el 7000 y el 4000 a. de J. C. La existencia generalizada de una industria ósea en el seno del riogalleguense desde los tiempos más antiguos (desaparecida en los sitios al aire libre) es, según dicho autor, un importante indicio acerca de su enraizamiento en la gran «cultura protolítica del hueso», cuya existencia como reino cultural aún no ha podido ser fehacientemente demostrada, aunque tampoco su inexistencia, a pesar del escepticismo de muchos autores (ver SCHOBINGER, 1961-1963), teniendo en cambio algunos argumentos etnológicos a su favor.

Esta sucesión cultural no debe sorprender dada la coexistencia, a partir del IX milenio, de cazadores inferiores-recolectores con cazadores superiores en el sur de la Patagonia. Tras unos derrumbes producidos en la cueva de Fell, probablemente por efecto de fenómenos sísmicos (en la misma época, alrededor del año 7000, se produce la primera erupción volcánica posglacial de Auer), desaparecen *en ese sitio* los cazadores toldenses, siendo reemplazados por un grupo de riogalleguenses de cultura enriquecida (fase II) pero sin puntas de proyectil de piedra.

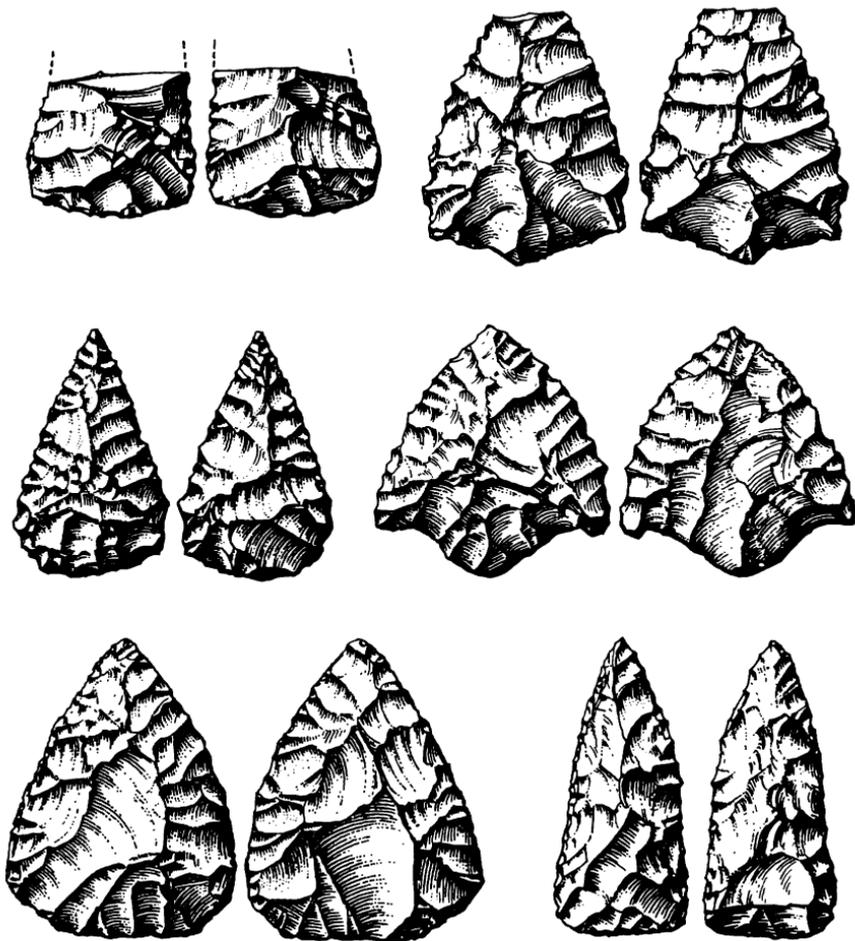
Algo divergente es el resultado de nuevas excavaciones realizadas en dicho abrigo por la misión francesa (ver cap. 5). Curiosamente, no hallaron prácticamente el «nivel segundo» de Bird: ni raederas típicas ni industria ósea. La época de las puntas «cola de pescado» es seguida por una fase decadente casi sin artefactos, contemporánea con los derrumbes (estratos XI y X), siguiendo luego los llamados niveles medios (estratos IX, VIII, VII), con fauna exclusivamente actual. La industria consiste en gruesos implementos sobre núcleos confeccionados generalmente en cuarcita, que incluye «cepillos» (*rabots*) y raederas espesas, lascas sin retoque, algunos cuchillos y raspadores sobre lasca. El fragmento de una posible hacha de mano hace recordar que también en el estrato casapedrense de Los Toldos apareció una. Estas indicarían las primeras avanzadas de dicha corriente cultural hacia el sur de la Patagonia.

En términos generales, los «niveles medios» de Emperaire-Laming deben corresponder al período II de Bird, aunque llama la atención la falta de piezas óseas y pobreza en artefactos líticos que presentan dichos niveles, excavados sin embargo al lado de la trinchera hecha treinta años atrás por Junius Bird.

Alrededor del 4000 se percibe por un lado un cambio en la cultura riogalleguense que lleva a la formación de su fase III, y por otro, la llegada de nuevas e importantes influencias epimiolíticas partidas seguramente del ámbito de los cazadores andinos. Al mismo tiempo, se observan facies o grupos en diversas zonas del litoral patagónico que se enraízan directa o indirectamente en el riogalleguense y que representan adaptaciones a una economía marítima. Antes de referirnos a ellos, señalemos que también en el territorio continental chileno existieron cazadores con una industria de lascas emparentada con el riogalleguense. Así, una pequeña serie de artefactos en basalto recogidos sobre una terraza de 35 m sobre el nivel del mar en Cahuil (costa central de Chile), que incluye raederas con retoque por presión, es clasificado tipológicamente como riogalleguense II por MENGHIN (1959-1960, p. 61. Material publicado por MONTANÉ, 1960). También en la isla de Chiloé existen trazas de una industria epiprotolítica de guijarros, tal vez relativamente tardía pero estratigráficamente anterior a las influencias neolíticas en esa zona.

La fase III del riogalleguense en la Patagonia meridional continúa en lo esencial a la anterior, con la adición de grandes piezas amigdaloides de trabajo bifacial, inclusive verdaderas hachas de mano. De su procedencia ya se ha hablado. Al mismo tiempo los cazadores inferiores van sufriendo una creciente presión por parte de los cazadores superiores. Finalmente, éstos los absorben o empujan hacia los canales magallánicos y Tierra del Fuego. Así, alrededor del 1000 a. de J. C. el riogalleguense desaparece como entidad propia, dando lugar, en cambio, a dos culturas sucesivas adaptadas al ambiente costanero de esas regiones inhóspitas: el *magallanense* («cultura del cuchillo de concha» de Bird), correspondiente a los antepasados del pueblo canoero de los *alakiluf*, y el *ushuaiense* («cultura de la —probablemente mal llamada— Casa-Pozo» de Bird), correspondiente a los *yámana* del canal de Beagle. Es muy probable que existieran descendientes algo empobrecidos de la cultura de Englefield y con los cuales los últimos riogalleguenses se mezclaban asimilando su industria ósea y su adaptación a la vida y economía costanera. Los yacimientos de los indios canoeros toman por lo general la forma de conchales.

De esta época intermedia hay algunos datos (aún no publicados en detalle) del yacimiento de Ponsonby, situado en la isla Riesco, frente al estrecho que la separa del continente, también objeto de excavaciones por parte de Empeaire-Laming. Habría una etapa más antigua, con artefactos tipo *limace* (especie de raederas); sigue



60. Puntas de proyectil típicas del "período III" de Bird, halladas en las excavaciones de la misión francesa en la cueva de Fell. Tamaño muy poco reducido del natural. Según Empeaire, Laming y Reichlen

el nivel más importante, asociado a la terraza de 4-6 m y que ha sido datado por el radiocarbono en 4500 ± 400 a. de J. C. (Habría restos del caballo americano extinguido, aunque posiblemente esto corresponda al nivel anterior.) La industria es parecida a la que existe por esa época en las «pampas» o zona esteparia continental; es decir, se trata de cazadores terrestres, con bifaces largos foliáceos (¿puntas de lanza?) y otros ovoides similares a algunos del riogalleguense III, como elementos característicos. Sólo mucho más tarde (a comienzos de nuestra era) aparecen allí los antepasados de los alakaluf, es decir, la cultura magallanense provista del arpón óseo simple y otros elementos de pesca, ya mencionada y en cuyos detalles no entraremos.

Según excavaciones más recientes de A. Laming y H. Reichlen en un abrigo estratificado situado en Punta Catalina (Marassi, extremo norte de Tierra del Fuego), puede afirmarse que ya hubo población en dicha isla en el posglacial medio o tal vez antes. La industria parece contener tanto elementos epiprotolíticos (guijarros) como más avanzados, aunque sin puntas de proyectil.⁵

Más reciente debe ser en cambio un conchal excavado hace unos cuarenta años por Vignati en cabo Domingo, cerca de la desembocadura del río Chico, en la margen atlántica de esta isla. Determinó tres niveles, con una industria un tanto mezclada que, por contener bolas de boleadora con surco, raspadores y una punta de flecha pedunculada hay que atribuir a cazadores superiores circunstancialmente asentados al lado del mar. Podrían ser antepasados de los *shelknam* (ona).

Del otro lado del estrecho de Magallanes, en las dunas de la bahía Munición, los citados investigadores franceses localizaron

⁵ Sobre la morena de base dejada por el último glaciar se determinaron seis niveles naturales, datado el más antiguo en 7640 ± 210 a. de J. C. (con presencia posible, pero no segura, del hombre). En los dos niveles siguientes se hallaron lascas y valvas de moluscos (el tercero fue datado en 3620 ± 400 antes de J. C.); el cuarto contenía fragmentos óseos de un cadáver incinerado (que constituiría la supervivencia de una práctica ya existente en el nivel toldense II de Palli Aike); apareciendo allí las bolas de boleadora que se continúan en el nivel quinto, el que también proporcionó abundantes guijarros trabajados (*choppers*) así como otro enterramiento, consistente en un esqueleto semiflexionado, con abundante ocre rojo. (Esto, a su vez, corresponde a las prácticas existentes en el período III de Bird.) El nivel más alto, superficial, es casi estéril. A fines de 1967 se estaba realizando una nueva y más completa excavación en Marassi, sin duda uno de los yacimientos más importantes del extremo sur americano. (Datos tomados, durante la corrección de pruebas, de A. LAMING-EMPERAIRE: «Le site Marassi en Terre de Feu», en *Rehue*, núm. 1, pp. 133-143. Concepción, 1968.)

hasta trece niveles a partir del posglacial temprano, aún no dados en forma absoluta. No poseemos mayores datos al respecto.

Algunos grupos del riogalleguense III también ya se adaptaron a la vida costanera sobre el litoral atlántico. Así lo evidencian algunos conchales explorados por GRADÍN (1961-1963) en Punta León, al sur de la ciudad de Santa Cruz. Las clásicas raederas se hallan asociadas a raspadores y puntas de flecha con pedúnculo del tipo patagoniense (o período IV de Bird) hechas en basalto, y bolas con surco, lo que revela una mezcla con los cazadores de dicha cultura y una antigüedad no mucho mayor del comienzo del I milenio antes de J. C. Esta situación de «tradición epiprotolítica paramiolitizada» también ha sido encontrada más al sur por CORDEU (1965), quien propone la denominación de *surpatagoniense* para este complejo (ver más adelante).

Tal vez fue un grupo similar el que utilizó —como herencia de origen subártico y que luego conservaron los canoeros— el arpón óseo de una barba, junto con raspadores dentados, para la caza y el aprovechamiento del lobo marino (hallazgos de Cabo Blanco; ver MENGHIN, 1960, pp. 359-362).

Costa patagónica central y septentrional

Una serie de grupos más bien pequeños, que representan diversa forma de adaptación al medio costanero, han sido identificados en esta área. En el golfo de San Jorge existen, por ejemplo, conchales sobre las terrazas entre 18 y 6 m sobre el nivel del mar actual (integrados por moluscos tipo «Venus»), con una industria formada por puntas y hojas foliáceas con retoque bifacial, cuchillos asimétricos, raederas sobre lascas, guijarros alargados con filo tosco, y algunas hachas de mano. Podría fecharse entre unos 4000 y 2000 a. de J. C.; se trata de una industria fundamentalmente epimiolítica contemporánea con el *jacobaccense* del interior, con el cual también tiene algunas similitudes morfológicas. En la orilla sureste del golfo de San Matías el citado *sanjorgense* sobrevive hasta épocas más tardías, recibiendo influencias de los cazadores *norpatagonienses* del interior, quienes a su vez habían adoptado algunos elementos neolíticos.

Remontándonos más al norte, entre la península de Valdés y bahía Blanca, mencionemos en primer lugar el yacimiento de El Sótano cercano a San Antonio Oeste en el golfo de San Matías. Se trata de una industria lítica que aflora en el terreno medanoso so-

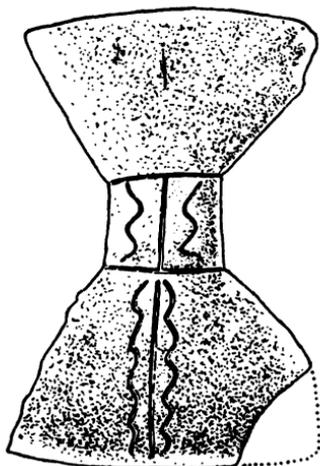
bre una terraza a 25 m sobre el nivel del mar, que se diferencia del material de otro yacimiento ubicado sobre la terraza de cuatro metros (correspondiente a un sanjorgense tardío del II milenio). Dicha industria se halla formada por instrumentos de guijarros y de lascas, éstas elaboradas mediante retoques marginales obtenidos por percusión que conforman toscas raederas (algunas con muesca), cuchillos y denticulados. El estudio por parte de BÓRMIDA y ETCHEVERRY (1966) lleva a la conclusión de que esta industria tiene fuertes semejanzas con el riogalleguense en su etapa más antigua. Teniendo en cuenta su asociación a una terraza alta, equivalente a la que —más al sur— ha proporcionado la industria solanense fechada en el IX-VIII milenio, podemos admitir sin dificultad la existencia ya en esta misma época del riogalleguense en la costa norpatagónica.⁶ Esta cultura representa así la raíz de otras posteriores que, en esa misma zona, desarrollaron hacia uno u otro lado las tradiciones industriales contenidas en aquélla, pero sin sobrepasar básicamente el nivel protolítico.

«Con respecto a las otras regiones antropogeográficas de la Patagonia (meseta y precordillera), la costa ofrece un ambiente de conservatismo más pronunciado, relacionado con su situación marginal. Por esto existen en ella industrias que, debido a este hecho, presentan un arcaico patrimonio cultural de morfología protolítica que conservan, con escasas modificaciones, hasta épocas recientes. Se puede apreciar, sin embargo, el proceso de cambio que sufrieron en sus últimas etapas, al tener contactos con culturas de cazadores superiores epimiolíticos del interior, dando origen a facies industriales con tipología y técnica algo más especializadas. Estas industrias terminan su proceso cultural a nivel casi etnográfico en aislados grupos protoculturales contemporáneos al descubrimiento y a la Conquista» (BÓRMIDA y ETCHEVERRY, 1966, p. 2).

En otra zona arqueológica importante, la península de San Blas (o «isla Jabalí»), en el extremo sur de la provincia de Buenos Aires, Bórmida localizó diversas industrias, comenzando con una de guijarros similar a la anterior aunque datada —como las otras, por su relación con las terrazas que representan las sucesivas líneas de la costa— hacia el 6000. Sigue la industria *puntarrubiense*, fechada actualmente alrededor del V-IV milenio y que se extiende por buena parte del litoral sur de la provincia de Buenos Aires. Se trata de una industria de guijarros trabajados en técnica bipolar

⁶ En una terraza más alta (40 m o más) existe una industria de guijarros aguzados (*chopping tool*), aún menos especializada que la de El Sótano y anterior en el tiempo (BÓRMIDA, 1967).

61. Hacha ceremonial (bitriangular o en 8) del norte de la Patagonia (aprox. 1/4 del tamaño natural). Colecc. Museo Etnográfico de Buenos Aires



representada sobre todo por raederas simples y múltiples. Corresponde en parte a la que Ameghino llamaba «industria de la piedra hendida», a la que naturalmente asignaba gran antigüedad. Hay facies recientes del puntarrubiense que incluyen cerámica y también artefactos de tamaño muy pequeño.

Otra industria de guijarros (con talla apical o lateral sobre una o dos caras) es el *jabaliense*, en que se utiliza casi exclusivamente material basáltico. Es datado en el II milenio y ha sido localizado solamente en la península de San Blas y alrededores. Desde aquí hasta el sur, bordeando el golfo de San Matías hasta la península de Valdés, se desarrolló a partir del 3000 o antes el *sanmatienense*, caracterizado por artefactos con retoque denticulado sobre guijarros y lascas de basalto negro. Aquí también se observan a partir de 1000 a. de J. C. influencias de cazadores del interior, y finalmente también la presencia de cerámica y placas grabadas de piedra de valor magicoceremonial. Algunos restos óseos de baja estatura y caracteres «fuegoides» de esta zona son atribuidos con razón a esta población de características tan arcaicas.

«Hacia comienzos de nuestra era, el norpatagoniense II, que conforma un verdadero paraneolítico, y el III, determinan, junto

a condiciones climáticas poco favorables, la dispersión de los epiprotolíticos, reducidos a núcleos aislados en vías de extinción y muy transculturados» (BÓRMIDA y ETCHEVERRY, 1966, p. 2).

En una polaridad similar a la que, en tiempos históricos, existía entre los ona y tehuelches meridionales por un lado y los cañeros por otro, vivían en los dos últimos milenios antes de Jesucristo los descendientes de los cazadores miolíticos del interior respecto a los mariscadores y pescadores de la costa norpatagónica.

Interior patagónico

A través de etapas intermedias aún no bien conocidas, en que se perciben diversas influencias técnicas y tipológicas llegadas desde el noreste (línea del hacha de mano) y del área andina y su periferia, llegamos a grupos que en la segunda mitad del posglacial medio ocupaban zonas del interior patagónico. Uno, en el centro-este de la provincia de Río Negro, ha sido llamado *jacobaccense*, y se caracteriza por puntas foliáceas de retoque bifacial (que según Menghin revelarían una influencia del ayampitínense), cuchillos asimétricos, raspadores grandes, etcétera.

Otro grupo es el que nos revela el llamado «período III» de Bird en las cuevas de Fell y Palli Aike, en el extremo sur. Gracias a las precisiones aportadas por las excavaciones de la misión francesa, sabemos que después de un tiempo en que aquella es abandonada por el hombre (capa VI), un nuevo grupo de cazadores superiores se instala alrededor del III milenio, poseyendo por un lado utensilios toscos (*choppers*, lascas sin retoque, cuchillos atípicos), y por otro, raspadores carenados y puntas de proyectil triangulares de base convexa. En la capa V se agregan a los elementos anteriores, cuchillos sobre lámina y pequeños raspadores circulares («en uña»), utilizándose con frecuencia el cuarzo como materia prima. Bird encontró también una serie de piedras de boleadora con surco central, circulares y ovoides, que por su tamaño reducido supone ser utilizadas para caza de aves. Hay unas pocas puntas de proyectil con pedúnculo, que preanuncian el tipo más frecuente del período IV de Bird.

El tamaño de las puntas es por lo general demasiado grande para ser flecha, por lo que no parece que esta invención haya llegado a la Patagonia ya en esta época (fig. 60). Por su forma, muchas recuerdan a las de Tambillo en el norte de Chile (tipo 4 de KALT-WASSER, 1963, y también el tipo 1 «bitriangular»: comparar con

EMPERAIRE-LAMING-REICHLIN, 1963, fig. 22, núm. 4), pero también a las de los niveles posayampitineses de la cueva de Inti-Huasi. Su excavador cree que pese a la distancia y a «las diferencias que ocurren en el contexto las similitudes en las puntas de proyectil indican una básica relación histórica» (A. R. GONZÁLEZ, 1960, p. 186). Las puntas del período III surpatagónico reflejarían la dispersión extrema de una tradición lítica del precerámico de cazadores caracterizado por la punta triangular de base recta, cóncava (ésta casi inexistente en el sur) o levemente convexa o con ligero saliente angular. También hay algunas puntas largas y relativamente estrechas, tal vez reflejo lejano de la tradición ayampitinoide. Bird halló algunos esqueletos en posición flexionada, revestidos de arcilla roja.

El período IV de este autor (capas IV y III de la cueva de Fell según Emperaire) corresponde a una cultura básicamente similar a la anterior. Se trata de cazadores de guanacos que utilizan puntas de proyectil —que ahora sí en buena parte podrían ser de flecha—, bolas por lo general más grandes que las del período anterior, raspadores finos (que fueron enmangados), cuchillos, retocadores y leznas de hueso, adornos de concha y hueso, algunos con grabados geométricos. Las excavaciones francesas demostraron que no es tan tajante la separación entre uno y otro período; así como ya aparecen los raspadores circulares en el anterior, por otra parte hay una persistencia de las puntas con base convexa o recta. El tipo nuevo y más frecuente de punta posee un ancho pedúnculo «bífido», es decir, de base cóncava, y el limbo posee aletas más o menos pronunciadas. Es el tipo más frecuente que aparece en numerosos *paraderos* de la Patagonia centromeridional, utilizándose todavía en los primeros tiempos de la Conquista. (El mismo existe también en la cultura «subpatagónica» de Uruguay.)

En este período, que comienza alrededor del 1000 a. de J. C., o algo antes, la forma funeraria más típica —aparte de la inhumación— es la de colocar el cadáver horizontalmente en el suelo sobre alguna elevación, y taparlo con un túmulo de piedras de forma alargada (*chenque* o *coshom*).

Bird identificó un quinto período atribuido a los ona antes de haber quedado confinados en la isla de Tierra del Fuego. Se caracteriza por puntas de flecha pedunculadas pequeñas, y peines, adornos e instrumentos de hueso. En cambio, el período IV es atribuido a los *tehuelches* meridionales (Aónikenk), célebre por su alta estatura («patagones»), que junto con los ona y los *tehuelches* septentrionales (Gününa këna) constituían una gran parcialidad o

complejo étnico-lingüístico que, por un lado, conservaba básicamente una forma de vida y de mentalidad de cazadores superiores, mientras que por otro, iba recibiendo a partir del comienzo de la era y sobre todo en el área norte diversos elementos neolíticos como el pulimento de la piedra para ciertos adornos o símbolos (hachas de doble escotadura —fig. 61—, placas grabadas de decoración histomorfa), tendencia abstracta en el arte rupestre, *tembetá* (adorno labial) y orejeras (sólo en algunos sitios), y cerámica lisa e incisa-geométrica, así como la deformación cefálica tipo tabular erecta. No llega en cambio a adoptarse la agricultura —que hubiera necesitado grandes medios técnicos para el riego artificial—, por lo que a esta forma cultural se califica de *paraneolítico*. La bola de boleadora, con o sin surco y ahora de tamaño mediano o grande, es en cambio un elemento de raíz más antigua.

Menghin subdivide la cultura *patagoniense* en tres épocas: I, antes del comienzo de nuestra era, sin influencias neolíticas, con algunas ocupaciones de la zona litoral asociadas a conchales de almejas o *Mytilus* y a la terraza más baja de tres metros sobre el nivel actual del mar; II, desde 0 a unos 1400 d. de J. C., con aquellas influencias (muy poco perceptibles en el sur); y III, 1400-1700, época del contacto y parcial penetración araucana de Chile, que culmina con la adopción del caballo de origen europeo.

Se ha denominado *norpatagoniense* a la facies que tiene por centro a la provincia de Río Negro y al extremo sur de la provincia de Buenos Aires. La principal diferencia con la meridional es la conservación en su período I (I milenio a. de J. C.), de la punta de proyectil triangular sin pedúnculo —utilizada para flechas— y más raramente del hacha o raedera bifacial. El período II muestra la llegada de las citadas influencias neolíticas, inclusive cerámica grabada, piedras de moler, etc., siguiéndole una época final preconquista con instrumentos microlíticos, cerámica lisa pulida y puntas pedunculadas.

Como carácter general del *patagoniense* desde el punto de vista ergológico, llama la atención el alto desarrollo de la industria del sílex. También hay localmente (zona norte del golfo de San Matías) una avanzada industria conchífera, con cápsulas libatorias, cucharas, valvas perforadas y talladas, etc., que a su vez parece conectarse con realizaciones similares de algunos sambaquíes brasileños y aun con las Antillas y la costa atlántica de Norteamérica. En cuanto al «*surpatagoniense*», se distingue según CORDEU (1965) de la facies de la costa central por fuertes pervivencias del riogalleguense evolucionado, utilizándose casi exclusivamente el basal-

62. Instrumentos óseos y gancho de propulsor del nivel IV (desde arriba: aproximadamente 3000 a. de J. C. o antes) del refugio de Ongamira. (Tamaño disminuido)



to como materia prima; de aquélla se adoptan algunos elementos, como la punta de proyectil con aletas y pedúnculo ancho y la industria de láminas, existiendo también bifaces. Faltan en cambio los perforadores complejos y las piedras de moler, siendo muy escasos los raspadores, las bolas y la cerámica. La cronología es muy tardía.

E) Sierras centrales argentinas

Debemos mencionar un grupo cultural ubicado estratigráficamente en el gran abrigo de Ongamira (Córdoba), excavado por A. Montes y posteriormente por O. Menghin y A. R. González. En el estrato más profundo (nivel IV) que correspondería a un perio-

do de bosques, en donde abundan los fragmentos óseos de ciervo y escasean o faltan los caracoles y los restos de huevos de aves-truz que existen en los niveles superiores, las manifestaciones culturales consisten en toscas piezas «eolíticas» de cuarzo, buenos artefactos de hueso, puntas embotantes trabajadas en falanges de guanacos, y, como hallazgo notable, un gancho de propulsor de piedra, de superficie bastante pulimentada. El nivel III proporcionó varias tumbas con los cadáveres en cuclillas, así como entierro de párvulos. Detalle curioso es la aparición aislada de una especie de asa de barro cocido. Por lo demás, continúa el trabajo rústico de cuarzo; existen raederas de esquisto, cuentas de piedra, y aparecen molinos o conanas. En los dos niveles superiores se manifiestan las influencias de culturas superiores sobre este complejo de carácter no poco arcaico. Hay trabajo bifacial en cuarzo (en puntas de dardo y de flecha, sin pedúnculo), raspadores pequeños, conanas y manos, punzones de hueso y alfarería, y una pieza que podría ser tembetá o más bien orejera, de barro. Hay también, en el nivel más superior, bolas de boleadoras, adornos en concha y restos de sustancias colorantes. Al mismo cabe considerarlo contemporáneo de los agricultores comechingones que halló la Conquista, o más bien de sus antepasados inmediatos.

En excavaciones más recientes, A. Montes llegó hasta un nivel pleistoceno tardío, en el que se encontró un hogar rodeado de cantos rodados. Esto confirma los resultados obtenidos anteriormente por el mismo investigador al excavar la cueva de Candonga, también en la región serrana de Córdoba. Allí, en un estrato que contenía restos de fauna extinguida, se extrajeron algunos artefactos de hueso y la calota craneana de un niño, con huellas de deformación artificial; también había un hogar con huesos partidos y quemados.⁷

Todo ello indica la presencia, por lo menos en el IX milenio antes de J. C., de una población con industria lítica tosca y ósea, cuyos posibles descendientes tardíos serían los portadores de la industria *ongamirensis* datada alrededor del 3000 a. de J. C. (Personalmente, creemos que podría remontarse al año 4000 por lo menos.) Estos coexisten con los cazadores superiores —de los que sin duda proviene el gancho de propulsor—, los que finalmente toman predominio. Esto se evidencia a través del generalizado uso de la pun-

⁷ Lamentablemente, conspira contra el valor de este yacimiento la documentación deficiente de las excavaciones, la pérdida o destrucción del material exhumado, y la destrucción de la misma cueva en trabajos industriales. También ha habido críticas de otro tipo (VIGNATI, 1963).



63. Instrumentos toscos y grandes de Punta Morada (Taltal). Izquierda, guijarro de talla unifacial o "chopper"; centro, guijarro de doble talla marginal; derecha, artefacto nucleoidal. Según Bird

ta de proyectil triangular, situación que también se halla en los niveles posayampitinenses de la cueva de Inti-Huasi.

F) Costa norte de Chile

Dentro del posglacial medio y tardío se desarrolla la existencia de una población pescadora y mariscadora que ha dejado numerosos conchales y a la que ya hemos aludido en el capítulo 5 al plantear la posibilidad de que se trate en buena parte de gentes de origen cazador-andino adaptadas a la ecología y economía marítimas. Trátase, en realidad, de una rama meridional de una amplia serie de poblaciones básicamente similares que se escalonan desde Ecuador hasta Chile central, y aún más allá, puesto que en las costas de California hay nuevamente elementos culturales similares.

Los primeros hallazgos se hicieron en 1915 por A. Capdeville en Taltal (Antofagasta). A él, como a otros estudiosos de la época, llamó la atención la amplia serie de artefactos grandes y toscos que aparecían a niveles de cierta profundidad, por lo que plantearon la posibilidad de que se trate de un verdadero paleolítico. En 1941 J. Bird —reiteradamente mencionado por sus excavaciones pioneras en la Patagonia, que había efectuado unos años antes— realizó excavaciones en ese y otros sitios de la costa septentrional de Chile, llegando a la conclusión de que se trata efectivamente de una cultura precerámica subdividida en dos períodos (a la que llamó «del anzuelo de concha»), pero de una antigüedad no muy

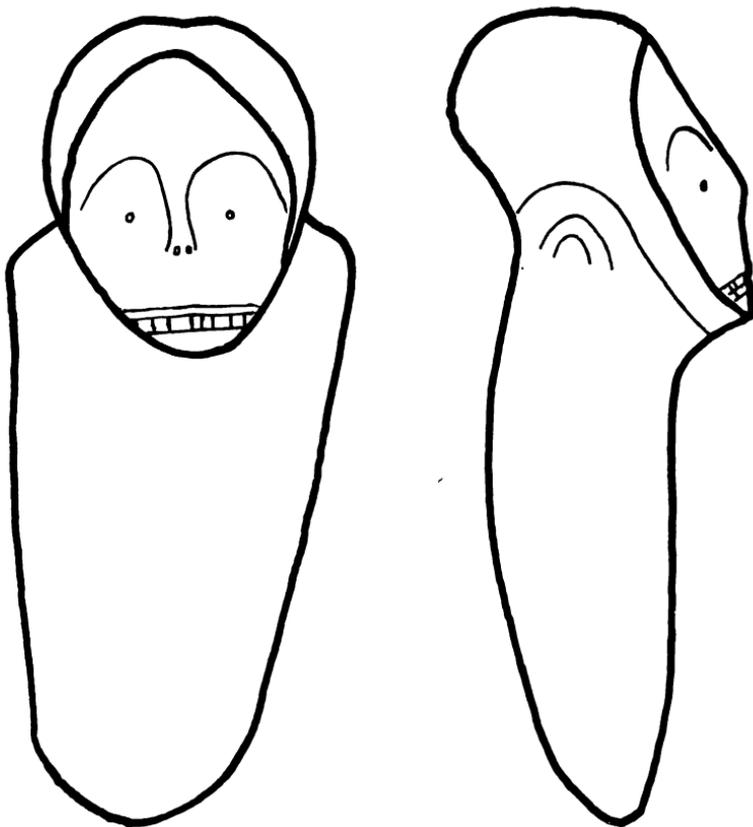
grande, y que los artefactos toscos, frecuentemente sobre guijarro a modo de *choppers*, se hallan en todos los períodos incluso en los cerámicos.

El período precerámico I, para el que modernamente se obtuvo una datación de 4200 a. de J. C. (del sitio de Quiani en Arica), se caracteriza por la utilización del anzuelo recortado circularmente en concha marina, anzuelos compuestos, formados por una pieza alargada de piedra o hueso al que se ata una punta de hueso, arpones con cabeceras separables, lascas con retoque en un borde o carentes de retoque, raspadores, puntas de proyectil de piedra, percutores, machacadores, cuentas de collar, y unos vasos globulares de piedra volcánica que tal vez fueron utilizados como morteros y que aparecen también en el período siguiente. Las puntas de proyectil de Quiani hacen recordar por su forma y tamaño a las del complejo Lauricocha-Ayampitín; en cambio, en Punta Pichalo (Pisagua) y en Taltal son algo más pequeñas.

El período II continúa en general con los mismos elementos, enriquecidos con anzuelos hechos de cacto, arpones de hueso de pescado, pesas líticas en forma de «cigarro» (usadas por lo general junto con la punta de espina de cacto), bolas con surco utilizadas como pesos para redes de pescar, hojas triangulares de piedra, y puntas de proyectil pequeñas, con un delgado pedúnculo, así como algunas puntas triangulares carentes de pedúnculo; estos tipos continúan hasta en los períodos cerámicos. Para esta fase hay una datación de unos 3670 a. de J. C., lo que parece un tanto temprano, o en todo caso debe corresponder a su comienzo. Existen indicios de agricultura incipiente hacia el final de este período (Quiani).

En cuanto a las toscas y grandes hachas de mano, trátase en los lugares investigados por Bird de una manufactura primitiva que acompaña no sólo a los dos períodos precerámicos —con mayor abundancia en los niveles inferiores— sino hasta a los más avanzados. Ello no nos debe sorprender demasiado, dado el conocido conservatismo de las poblaciones pescadoras, como nos lo revelan los conchales de muchas partes del mundo. Su función no siempre es clara, pero parece probable que fueran utilizadas como percutores, arrancadores, etc., en los trabajos de recolección marina. Sobre su posible origen hablaremos más adelante.

En años recientes, la extensión hacia el sur de esta cultura fue evidenciada por las excavaciones del Museo Arqueológico de La Serena en sitios de las provincias de Atacama y de Coquimbo. En esta última, por ejemplo, J. Iribarren excavó en Guanaqueros un



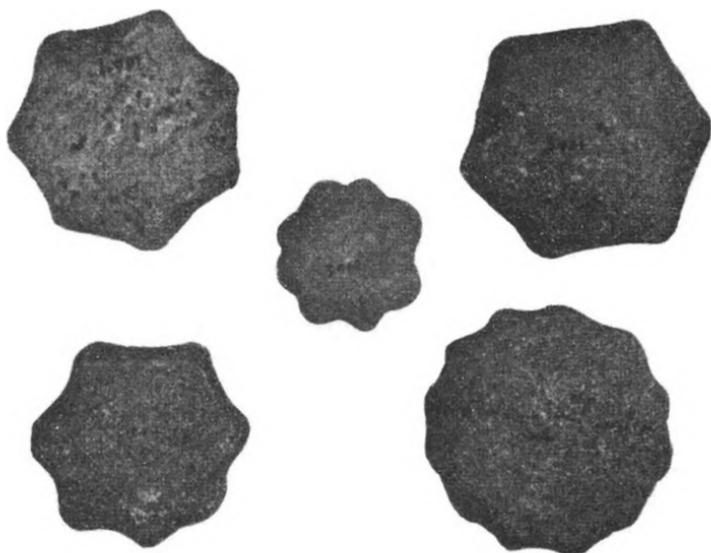
64. Figura plástica emparentada con las "momias estatuillas" del complejo Chinchorro. Procede de Patillos (sur de Iquique) (tam. nat.). **Gentileza L. Nuñez**

cementerio ubicable dentro del período II. Los entierros, generalmente en posición flexionada, aunque en algunos casos también extendida y con protección de piedras, presentaban en varios casos signos de cobertura con una sustancia de color rojo o verde. A menudo se colocaron junto al cráneo grandes hojas de piedra

con extremo aguzado. Esta práctica, lo mismo que la de la coloración, nos recuerda a algunas del paleolítico superior europeo. Notable es, en un caso, la existencia de anzuelos de concha y el cuerpo de un anzuelo compuesto, en el interior de la cavidad bucal. En el ajuar de estas tumbas faltan los *choppers* y toscas hachas líticas. Otros sitios fueron localizados en la zona de Tocopilla (Antofagasta) por B. BERDICHEWSKY (1965).

De gran interés es el descubrimiento, aún no publicado, de un período anterior al del anzuelo de concha en Taltal, en el cual los instrumentos para la pesca fueron confeccionados solamente en hueso, siendo la forma de los anzuelos la misma que los de concha *choro* con que en general se confecciona ese instrumento en la cultura identificada por Bird. En asociación con esta industria del hueso algo tosca existen puntas de proyectil similares a las de Quiani y Punta Pichalo, estando ya presentes los guijarros, hachas y lascas de tosca percusión confeccionadas en basalto negro cuya presencia en todos los niveles nuevamente fue confirmada. (Datos del señor Raúl Bahamondes.)

No menos interesante es la existencia y datación radiocarbónica hacia el 3000 a. de J. C. de una facies especial dentro del «período II», llamada antiguamente (por Max Uhle) de los aborígenes de Arica, y hoy «complejo Chinchorro» (P. Dauelsberg). Se ha localizado en Arica, Pisagua y al sur de Iquique, este último investigado recientemente por L. Nuñez. «Uno de sus rasgos diagnósticos de mayor significación lo constituyen sus momias de preparación complicada que han recibido un verdadero tratamiento de momificación artificial, consistente en el vaciado de su interior, reemplazado por un relleno compuesto de largos maderos, hilos, restos vegetales silvestres, además de recubrimientos con resina vegetal y capas de barro en sus rostros u otras zonas, hasta incluir trenzas postizas o cubiertas de barro pintado, bajo esteras funerarias de totora; están concentradas aisladamente en grupos aparentemente familiares en típicas sepultaciones secundarias de poca profundidad.» Otras características de esta cultura lo constituyen el «uso del propulsor, chuzos de hueso, arpones compuestos, anzuelos compuestos, anzuelos de cacto, cestería en espiral, tejidos punto red, coberturas púbicas de cuero, "momias estatuillas", delantales de totora, brochas, puntas lanceoladas y productos marítimos» (NUÑEZ, 1966, pp. 36-37). No hay cerámica, pero sí indicios no confirmados de agricultura incipiente. Se trata, sin duda, de una población poseedora de ideas espirituales sorprendentemente complejas, lo que además de las «momias» (que casi podrían ser



65. Piedras geométricas de la cultura de Huentelauquén. Según Gajardo Tobar

calificadas de muñecos con revestimiento humano) se revela en las estatuillas de peculiar estilización, algunas de las cuales han revelado poseer huesecillos de feto humano en su interior (fig. 64).

Se ha observado que todos los sitios precerámicos se hallan sobre una terraza alta, de 15 o más metros, que corresponde a una época de mayor nivel del océano. Poco antes del comienzo de nuestra era éste bajó aproximadamente a su nivel actual, quedando desocupada la última terraza de unos 5-7 m, sobre la cual hay exclusivamente sitios del período agroalfarero (MONTANÉ, 1964).

Aún no está claro el *status* del tosco instrumental basáltico de Taltal, Punta Pichalo y Quiani. MENGHIN suponía que podría tratarse de residuos de una influencia del círculo del «hacha de mano» (1957 a, p. 178); aún más drástico es KRIEGER al opinar que, a pesar de que en Taltal no hay separación estratigráfica entre la industria basáltica toscamente tallada y la «cultura del anzuelo de con-

cha» (es decir, los instrumentos más elaborados), «no cabe ninguna duda de que los artefactos toscos son similares a los de Ghatchi I, Copacabana [Viscachani I] y Ampajango, y tienen poca relación, si es que tienen alguna, con la cultura del anzuelo de concha» (1964, página 51). Esto fue refutado por BIRD (1965), haciendo hincapié en que esos artefactos —sobre todo los percutores sobre guijarros— aparecen en relación estratigráfica no sólo en todos los niveles precerámicos y cerámicos del norte de Chile, sino también en el «precerámico agrícola incipiente» de la costa norte del Perú, y deduciendo de ello que se trata de un elemento sin valor diagnóstico, mera adaptación a la necesidad de recolectar mariscos en zonas rocosas y otros trabajos simples. En realidad, KRIEGER no ponía en duda la contemporaneidad de ambas categorías industriales —la tosca de basalto y la fina de puntas y cuchillos de calcedonia—, pero intentaba explicarlo por «una supervivencia de un más antiguo y muy generalizado uso del basalto para implementos muy toscos en Suramérica occidental y meridional» (1965, p. 271). Se refiere, claro está, a su «etapa prepuntas de proyectil». El problema queda planteado, pues si por una parte la inexistencia o escasez de estos artefactos en los sitios de la cultura del anzuelo de concha más al sur de Taltal hablaría en contra de la «invención independiente» (reaparecen más al sur, en la isla de Chiloé y zonas vecinas, más definidamente como industria del guijarro referible aquí a un substrato riogalleguense), por otra parte no hay hasta el momento una continuidad cronológica con las industrias de Ghatchi I, Viscachani I, etc., varios milenios más antiguas, que constituirían las supuestas *industrias madres* de los artefactos taltalenses.

Más concretos son los indicios sobre la llegada de los cazadores andinos del posglacial. Ya en 1962 decía Berdichevsky que «el substrato más antiguo de Taltal es aquel de los cazadores de guanacos con sus toscas puntas de dardos que lo emparenta con todos esos pueblos de cazadores superiores que habitaron las zonas interiores y cordilleranas del norte de Chile y Argentina, llegados tal vez del altiplano boliviano y las sierras peruanas. [...] A Taltal deben haber llegado en ese periodo *optimum* avanzado, en que las condiciones climáticas en la costa eran excelentes, transformándose o mezclándose con pescadores venidos, tal vez, desde el Norte» (*op. cit.*, p. 26). Esto, así como la cronología, ha sido confirmado por investigaciones posteriores, como hemos visto.

Lo que otorga especial valor arqueológico a los yacimientos precerámicos (y también cerámicos) de la costa norte de Chile es

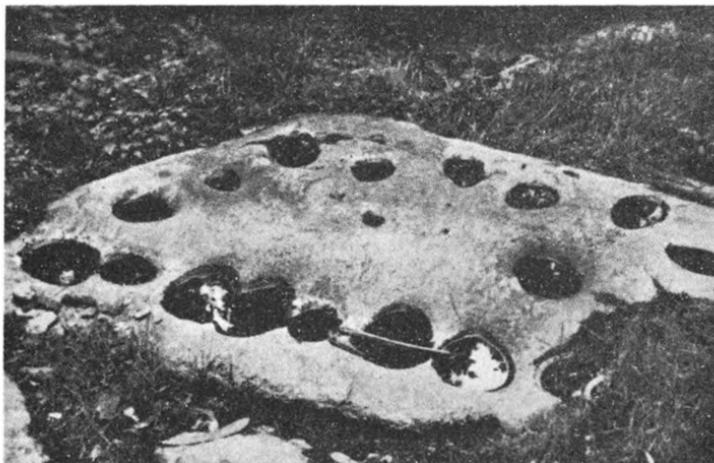
la notable conservación de tantos elementos culturales frágiles o perecederos, sobre todo cestería y piezas textiles. El arte textil es probablemente producto de difusión desde el Perú, lo mismo que algunas plantas cultivadas (calabaza, algodón, maíz), llegadas aun antes que la más antigua cerámica que data de comienzos de nuestra era.

La cultura de Huentelauquén

En la costa sur de Coquimbo, cerca de la desembocadura del río Choapa, y en otros sitios de esa provincia, se identificó un grupo cultural precerámico —aún sin datación absoluta—, correspondiente a cazadores (poseedores de puntas de proyectil de tradición foliácea, con pedúnculo) y recolectores de mariscos. Su elemento típico lo constituyen unas misteriosas *pedras de formas geométricas*. Su tamaño oscila entre 8 y 20 cm, siendo el espesor de varios centímetros. De factura excelente, bien alisadas, presentan tres, cuatro, cinco o más lados, por lo general ligeramente convexos; algunas parecen «ruedas dentadas». La única similitud con esto se halla en la costa sur de California, en donde corresponden a una cultura de recolectores ubicada en el IV y III milenios a. de *de Huentelauquén* suponen alguna clase de conexión entre ambas, Jesucristo. Los investigadores que se han ocupado de esta *cultura* fechando tentativamente al grupo chileno alrededor de 2000 antes de nuestra era (fig. 65).

Precerámico tardío o de transición

A fines del período precerámico surge con gran fuerza, expandiéndose desde Coquimbo hasta Chile central y por influencias hasta más al sur, una cultura que conserva modos de vida anteriores, «orientados hacia una economía de pesca y recolección, sin conocimiento de la técnica alfarera ni desarrollo aparente de la agricultura» (que sin embargo debió existir, si no en la costa, en el interior). «Sus actividades cinegéticas más importantes serían: pesca de peces con arpón de punta de hueso y con anzuelo compuesto, practicada desde la costa sin utilización probable de embarcaciones; caza de lobos marinos con arpón de punta lítica y barba de hueso; caza de la nutria de mar y de pájaros, no habiendo evidencias de caza de mamíferos terrestres. Recolección de molus-



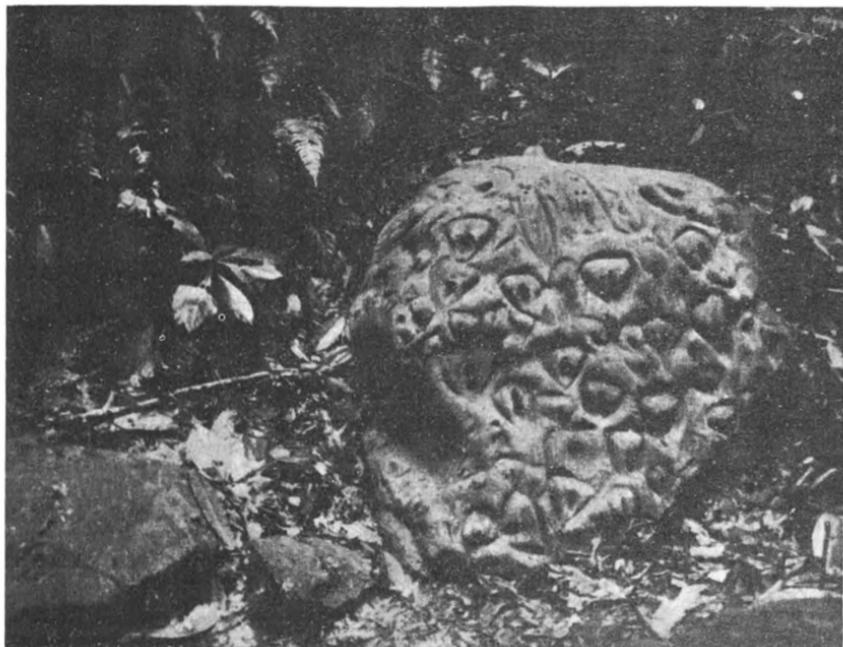
66. Roca con "tacitas" grandes, en el cementerio de Las Cenizas (Chile central). Foto R. Gajardo Tobar

cos y vegetales, inferida a través de hallazgos de piedras manos, molinos y morteros en roca o «tacitas». Solamente ha llegado hasta nosotros su industria lítica (puntas de proyectiles, raspadores, *choppers* y utensilios de molienda), además de algunos elementos de hueso y de concha. La utilización de elementos perecibles debe de haber contribuido en forma importante a completar el inventario cultural: cueros de mamíferos y aves; fibras vegetales, abundantes en la marisma litoral vecina. La funebria se caracteriza por enterramientos aislados o colectivos superficiales, vecinos a los sitios de vivienda. El cadáver era colocado en posición flectada, posiblemente envuelto en esteras o amarras. Es característica la ausencia de ofrendas funerarias. Físicamente pertenecen a una población de dolicoideos de estatura regular, que no practicaba la deformación del cráneo» (SCHIAPPACASSE y NIEMEYER, 1965-1966, página 297).

Lo más notable de estos yacimientos y que revela la existencia de una corriente de tipo ritual o religiosa, es la existencia de rocas con oquedades cupuliformes (los ya citados «morteros» o «taci-

tas»), de mayor o menor profundidad, a veces —como en Las Cenizas y otros sitios de Chile central— asociadas a enterramientos. Las rocas con tacitas (*Schalensteine*, *pierre a cupules*, cazoletas) constituyen un elemento de distribución mundial, cuyo significado originalmente cáltico (para ofrendas, etc.) no se pone hoy día en duda. Se las considera en general asociadas a culturas agrícolas. En el caso chileno, su introducción debe atribuirse a un pueblo protoneolítico sin cerámica, sustrato de los pueblos agroalfareros que florecieron posteriormente y que muestran similitudes básicas con los pueblos amazónicos. Varios de los sitios de Chile central ya presentan asociación con la más antigua cerámica de la zona. Otro elemento interesante que probablemente forma parte de esta corriente es un estilo de petroglifos representativo de vulvas más

67. Roca cubierta con símbolos femeninos, del río Pachene (Bolivia oriental). Según Hissink



o menos esquemáticas como símbolo de fecundidad. Algunas rocas con este motivo en el puerto de Huasco se correlacionan por un lado con un sitio del río Pachene en el oriente boliviano, y por otro con uno de la zona del Llaima en la provincia sureña de Cautín (MENGHIN, 1964). Pero aún hay mucho que estudiar para conocer bien los tiempos precerámicos tardíos y la transición al agroalfarero. Este último se inicia hacia el 300 después de la era o algo antes en las provincias de Coquimbo y Atacama con la cultura de El Molle, que posee cerámica bastante avanzada, la pipa y el tembetá, y rico arte rupestre (incluyendo rocas con tacitas), la que tuvo relaciones con el noroeste argentino a través de la cultura Condorhuasi, y que ejerció importante influencia en Chile central.

G) Cazadores andinos tardíos

Alrededor de 4000 a. de J. C. aún se manifiesta con vigor el horizonte de puntas foliáceas en la mayor parte del área andina central y meridional. Sin embargo, el surgimiento de *facies* especiales como la de Tambillo en la zona atacameña, junto con los crecientes indicios de aprovechamiento vegetal intensivo, y aun del comienzo de la domesticación de auquénidos,⁸ junto con el cambio climático producido hacia comienzos o mediados del IV milenio (cambio de la época húmeda «yuga» a la seca «quechua»), representan en conjunto el preludeo a un cambio cultural que en algunas zonas llevará poco después al surgimiento de formas neolíticas de vida, y en otras, a la constitución de grupos de cazadores tardíos más o menos influidos por aquéllos. Dejando a los primeros para el siguiente capítulo, veamos lo que se sabe de los segundos.

En Lauricocha se hallan representados por el período III (3500-1500), con puntas foliáceas pequeñas —que nos llevan a preguntarnos si algunas no hayan sido ya de flecha—, raspadores, lascas diversas y huesos utilizados como instrumentos. Es interesante que las puntas foliáceas, bastante delgadas y estrechadas —que incluyen un tipo característico de esta época tardía, con base más ancha que el limbo, forma general un tanto romboide—,

⁸ Que ésta debe remontarse a tiempos precerámicos lo indica también el hallazgo de huesos de llama en el templo de las Manos Cruzadas de Kotosh (sierra Central peruana), fechado hacia el siglo XX antes de nuestra era y que es anterior a la aparición de la cerámica en ese importantísimo complejo arquitectónico-ceremonial, el más antiguo de América. Ver capítulo 8.

continúan en uso durante el período IV (1500-0), junto con la cerámica «chavinoide» que seguramente fue traída desde zonas más bajas de la sierra. Continúa, pues, por un tiempo la antigua tradición cazadora. Algo más al sur, en abrigos rocosos de las cercanías de Huancayo (altiplanicie de Junín), excavaciones anteriores de H. Tschopik y más recientes de Rosa Fung hicieron conocer una industria lítica distribuida en dos niveles, equiparables respectivamente a Lauricocha III y IV; es decir, con cerámica temprana el segundo (de un tipo más bien tosco). Hay pequeñas puntas foliáceas y romboidales o de doble punta, raederas y raspadores discoidales.

Si en la sierra Central persisten las puntas de clásico tipo foliáceo, más al sur este detalle muestra una diferencia cuya significación aún no está del todo clara, aunque creemos que se relaciona con la introducción del arco y la flecha. Así, en los refugios rocosos de Ichuña y de Arcata —en la zona cordillerana entre Arequipa y Puno—, excavados por G. Schroeder, predomina un tipo de punta de tamaño pequeño y forma triangular, sin pedúnculo, con base por lo general ligeramente cóncava o escotada. Muchos ejemplares tienden a ser anchos, más o menos cordiformes, y algunas tienen forma asimétrica por presentar una barba lateral. En Ichuña también se exhumaron, a mayor profundidad que las anteriores y por lo tanto más antiguas, puntas más grandes de borde dentado y ancho pedúnculo trapezoidal, que se hallan dentro de la tradición ayampitinense. Nos hallamos así frente a la zona más septentrional de lo que podría llamarse «área precerámica tardía de las puntas triangulares». Es significativo el hallazgo de un molino o conana de oquedad circular en asociación con el nivel de estas puntas. También hay raspadores «de uña» algo alargados, leznas de hueso, cuentas de collar de hueso y piedra de buena factura circular, y un tortero de barro cocido, que debe ser intrusivo, pero indicaría un momento final de contacto con pueblos agrotejedores.

Es posible que algunas de las pinturas rupestres de la zona (ver capítulo anterior) hayan sido hechas por estos cazadores-recolectores tardíos.

El abrigo 2 de Toquepala es otro sitio en donde está representado estratigráficamente este horizonte. Su nivel superior proporcionó cestería e implementos líticos toscos y grandes, y pequeñas puntas de proyectil triangulares de base escotada.

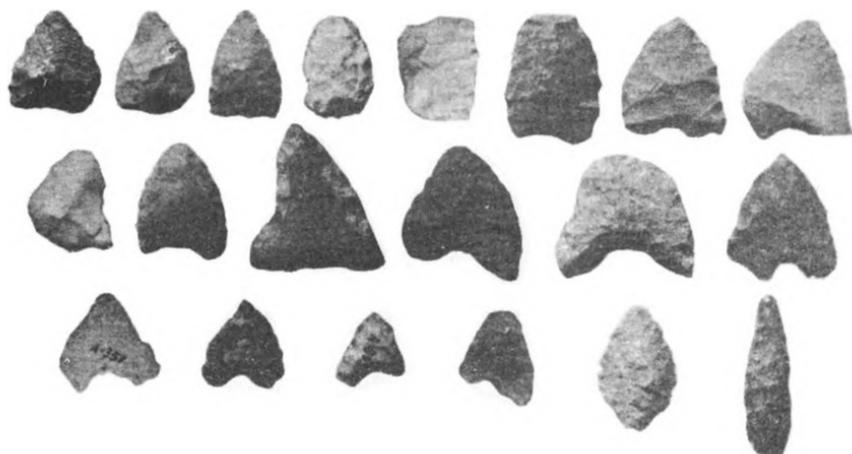
En algunos sitios de la costa sur del Perú, como Casavilca, laguna de Otuma y Pampa Colorada, también se han encontrado algunas puntas similares a Lauricocha III y IV, pero integrando

aquí —al menos en parte— las culturas «agrícolas incipientes» con cultivo del algodón (alrededor de 2000 a. de J. C.). Pero también se han localizado sitios, sobre todo en Pampa Colorada y en Playa Chira, que podrían ser algo anteriores. En este último (zona de Ocoña) se recogió entre otras una punta provista de pedúnculo similar al tipo 1 de Tambillo, aunque más pequeña. En el sitio de Pampa Colorada II, superficial como el anterior, también se han hallado dichas puntas, así como otras con la base escotada en ángulo recto. A ellas se agregan «puntas con pedúnculo ancho y aletas inclinadas; implementos puntiagudos sobre lascas a manera de taladros, y raspadores con una o más puntas-punzones alrededor del borde, siendo estos dos últimos tipos característicos de los sitios precerámicos de la sierra sur peruana» (RAVINES, 1967, página 49).

La influencia de la industria lítica del interior se ve también en los sitios costeros del norte de Chile, como ya hemos visto. Así como hay algunas puntas Ayampitín en el primer período de Quiani y Pichalo, así también se hallan puntas romboidales y triangulares con pedúnculo más bien fino en el segundo período de Pichalo. A las que se agrega el tipo triangular, inclusive el asimétrico que establece una interesante conexión con Ichuña y Arcata, así como con Inti-Huasi en Argentina.

Entre el material precerámico de diverso tipo y época recogido en la «terrace baja» de Viscachani, existen puntas foliáceas pequeñas, algunas muy similares a las de Lauricocha III-IV, otras con corto pedúnculo triangular, que bien podrían corresponder a esta época (PATTERSON y HEIZER, 1965, lám. 1). Hay una serie de puntas lanceoladas grandes y espesas, con amplia escotadura en la base (catálogo col. Vela, lám. 28), que también han sido halladas en la puna argentina y que conforman un tipo aún no denominado dentro de las tradiciones del precerámico. Todo indica que son los prototipos de los que se derivarán las puntas triangulares clásicas. Tampoco faltan en Viscachani algunos ejemplares del período más tardío, incluso el tipo cordiforme «Ascotán» y el asimétrico con una barba más saliente que la otra (catál. Vela, lám. 6).

Otro centro se halla en el interior de las provincias chilenas de Tarapacá y Antofagasta; se trata del complejo Ascotán-Cebollar. Las puntas típicas tienden a ser cortas y anchas, con la base escotada y más raramente recta. Aunque por su tamaño podrían ser de flecha, el material (frecuentemente de cuarcita o basalto), el relativo espesor y la técnica de trabajo las señalan como la última perduración de la gran tradición cazadora andina, utilizadora del



68. Puntas de flecha triangulares de Viscachani (tam. aprox. natural). Según Catálogo de la Colección Vela

propulsor. En el salar de Huasco se hallan mezcladas con los tipos de Tambillo y aun con puntas Ayampitín, lo que debe interpretarse como superposiciones posteriores en estos sitios de recolección superficial. También existe el tipo triangular escotado grande.

Más al sur, en el salar de San Martín, Barfield aisló yacimientos correspondientes al complejo Ascotán-Cebollar sobre su mismo borde, mientras que los artefactos del grupo Puripica se hallaban a un nivel de unos trece metros más alto. También lo halló en una cueva en laguna Hedionda (misma zona del lado boliviano), en donde también aparecieron puntas de flecha con pedúnculo similares a las recién mencionadas de Playa Chira. En el cercano salar de Ascotán, el padre Le Paige había identificado ya anteriormente esta fase cultural, de la que también hay algunos sitios en la zona de San Pedro de Atacama y en la cuenca del río Loa. (Los yacimientos antes mencionados se hallan entre 3700 y 4000 m de altura.)

En el período Ascotán-Cebollar también sobrevive, al parecer, el tipo triangular mediano (núm. 4 de Orellana-Kaltwasser), que tuvo sus comienzos en Tambillo. También se han hallado en los

sitios-tipo algunas puntas romboidales o con base algo más ancha que el limbo, consideradas en el Perú como típicas del período precerámico final (tipo 9 de Orellana-Kaltwasser).

Como otro ejemplo de yacimiento preagrícola tardío del norte de Chile —y para el que hay una datación radiocarbónica de unos 1800 a. de J. C.— se halla el de Conanoxa bien investigado por Niemeyer y Schiappacasse. Está en el valle de Camarones (Tarapacá), y representa una población cazadora y recolectora de tradición andina, pero con fuertes relaciones con las gentes del litoral marítimo del que lo separan 40 km. Sus puntas de proyectil son foliáceas medianas y pequeñas, algunas triangulares anchas de base recta o convexa; otros elementos son «cuchillos de diferentes tipos, raspadores y otros implementos de funciones especializadas, en asociación con morteros de cavidad cónica, tajadores y percutores; cestería en espiral y cordeles de diferentes materiales; restos de habitaciones de planta circular hechas de materiales ligeros» (NIEMEYER, 1963, p. 184). Tenemos aquí una población poseedora de avanzada técnica de cestería y de lazada (mallas), pero aún sin arte textil. Se utilizaban morteros poco profundos para molienda de semillas de vegetales silvestres (por ejemplo, algarrobo). Probablemente este pueblo, trashumante desde la cordillera al mar, fue el autor de una parte de los petroglifos de la zona, los que representan escenas de auquénidos.

Finalmente, mencionemos la existencia de esta especie de «horizonte» de puntas triangulares en la gruta de Inti-Huasi, donde por primera vez se lo valoró sobre base estratigráfica. Desde el segundo nivel de antigüedad comienzan a aparecer dichas puntas, de tamaño grande (aunque menor que las foliáceas del primer nivel) y mediano. El tercer período es, más definidamente, el de la «cultura de Inti-Huasi», en que aún quedan algunas puntas foliáceas, pequeñas, pero en donde predominan las triangulares de diverso tipo. (Ver cuadro cultural de este yacimiento en pág. 162.) Las escasísimas puntas pedunculadas serían objeto de importación. La existencia de ganchos de propulsor revela que las puntas triangulares —al menos las grandes— aún eran arrojadas con este antiguo instrumento cazador. En el nivel superior, de contacto con pueblos alfareros, continúan los tipos anteriores, pero predominando las puntas pequeñas (25-30 mm de largo), de bordes algo convexos y base escotada determinando barbas salientes. A menudo una de éstas es más saliente que la otra. Este detalle hace recordar a especímenes del segundo período de la cultura del anzuelo de concha en el norte de Chile, y de Ichuña en el Perú.



69. Puntas de proyectil triangulares de lados rectos o levemente convexos y base escotada. Niveles medios de la gruta de Inti-Huasi. Según A. R. González

Como dice A. REX GONZÁLEZ, «un rasgo tal no puede ser producto de una coincidencia en los tres lugares enumerados» (1960, p. 192), a lo que habría que agregar los ejemplares citados de Viscachani. Más correlaciones señala este autor —aunque ya no de base estratigráfica— con la cueva o abrigo de San Pedro Viejo en la zona de Ovalle (Coquimbo, Chile), en que se recogieron superficialmente tanto puntas lanceoladas como triangulares (así como pedunculadas de diverso tipo) y otros elementos líticos, que posiblemente estuvieron originalmente en niveles superpuestos.

Podemos agregar, para esta misma zona, el nivel inferior del sitio excavado por Ampuero y Rivera (1964) en la quebrada El Encanto. Las puntas de base levemente convexa, a las que se asocian raspadores ovoides, corresponden típicamente a este «hori-

zonte». Las puntas de la cultura agroalfarera de El Molle, que se superpone estratigráficamente, son en parte similares y en parte foliáceas, pero pequeñas correspondiendo sin duda a flechas.

Recordemos que en el yacimiento sanjuanino de El Peñoncito se da a semejanza de Inti-Huasi un nivel precerámico con coexistencia de puntas triangulares con lanceoladas o foliáceas, que se superpone al nivel más antiguo ayampitinense (ver cuadro p. 162).

Más al sur, tenemos un área que estuvo poblada por cazadores y recolectores hasta la época de la Conquista (los *pehuenches*); se trata del sur de Mendoza y el Neuquén, en que existen numerosas puntas de flecha medianas y pequeñas casi en su totalidad carentes de pedúnculo. Frecuentemente están confeccionadas en obsidiana, lo que —incluso en forma y tamaño de muchas piezas— hace recordar a la lejana Arcata. Del lado precordillerano chileno tenemos una interesante secuencia en Alto de Vilches (Talca), en donde asociados a grandes rocas con «tacitas» (o, en este caso, «fuentes») elípticas se determinaron dos períodos: uno de evidente filiación con el «horizonte andino de puntas foliáceas», y otro en parte asociado a cerámica negra (¿protoaraucana?), con puntas triangulares de obsidiana y demás industria típica de la zona antes mencionada (raspadores pequeños, cuentas circulares de collar, manos de moler, piedras horadadas circulares, alisadas, frecuentes en los sitios de la costa central y en toda la zona araucana al sur).⁹ Ello no excluye la supervivencia, al principio, de algunas formas de puntas foliáceas más pequeñas.

Volviendo al área cuyana, podemos mencionar el sitio inédito de Agua del Médano sobre el alto río Diamante, explorado por E. Ferrari, con una industria basáltica bastante atípica pero que incluye puntas triangulares grandes, de base recta y escotada.

En el noroeste argentino este horizonte hasta el momento no se halla bien visible. Parecería que allí la tradición foliácea básicamente sobrevivió hasta el contacto con las culturas cerámicas.

En cambio, en el área pampeana se han encontrado numerosas puntas apedunculadas iguales a las de los niveles tardíos de Inti-Huasi. Ya se dijo que integran el contexto del bolivarense en sus fases «paraneolíticas». Es interesante comprobar que el horizonte de puntas foliáceas no penetró en el área de llanuras, mientras que sí lo hizo el de puntas triangulares, aunque no sabemos cuándo y

⁹ Elemento que comienza a aparecer en el precerámico final, acompañando a la cultura de las «piedras tacitas». Su función entre los aborígenes modernos es de carácter mágico; en su origen, debió ser cabeza de maza.



70. Estancia Alto Río Pinturas (provincia de Santa Cruz). Escenas de caza de color amarillo ocre y negro violáceo. Positivos blancos de manos contorneados de rojo, tardíos, superpuestos a siluetas de guanacos. **Foto C. Gradin**

cómo lo hizo. Tal vez llegó ya asociado a las influencias neolíticas. En Río Negro y el sur del Neuquén se nos presentan mezcladas las tradiciones de puntas con y sin pedúnculo. Parece prematuro emitir la hipótesis de que las primeras enraízan lejanamente en el toldense, y las segundas en el horizonte andino de puntas triangulares. No creemos, como A. R. González, que las puntas del período III de Bird en el extremo sur patagónico se correlacionen con las de los tres niveles superiores de Inti-Huasi, al menos en forma directa. La aparición de las puntas triangulares en las sierras centrales no parece anterior al III milenio a. de J. C., lo cual supone

contemporaneidad con aquel período. Postulando un proceso de difusión, éste tendría que ser posterior. Tampoco parece derivar de una influencia ayampitinense, como lo ha sugerido Anette Laming. Tanto por razones morfológicas como cronológicas, nos parece que —admitido que no se trate de un fenómeno de convergencia— puede anraizarse en una cultura de cazadores andinos inmediatamente posteriores al Ayampitín clásico, cuyo reflejo en el norte de Chile se halla en la fase o grupo cultural Tambillo. Su vía de penetración a la Patagonia sería la franja cordillerana oriental. Reflejos de la industria de Tambillo vemos en la misma cueva de Inti-Huasi (ver A. R. GONZÁLEZ, 1960, lám. 23 arriba, y lám. 25).

A través de los escasos datos arqueológicos podemos entrever, pues, amplias líneas de migración hacia y desde la Patagonia. En el primer caso, la corriente andina ya citada (hacia 3000 a. de J. C.), a la que tal vez también se deba la introducción del segundo gran estilo de pinturas rupestres (centrado en la zona del río Pinturas, al noroeste de la provincia de Santa Cruz), caracterizado por conjuntos de animales y hombres estilizados, mayormente escenas de caza en color rojo (fig. 70). Ya vimos que en el ámbito de los cazadores especializados andinos del Perú y norte de Chile hay un estilo semejante. El segundo caso lo constituiría la «migración subpatagónica» a Uruguay y sur de Brasil, cuyo itinerario y época permanece en completa oscuridad; posiblemente, no antes del I milenio a. de Jesucristo. Hasta qué punto cambios climáticos han influido en estos movimientos, no lo sabemos.

H) Persistencia de artefactos de tipo paleolítico en el seno de culturas agroalfareras

Este problema fue planteado por MENGHIN (1966), quien señala la gran cantidad de artefactos grandes y toscos, de morfología protolítica, que se halla en algunos yacimientos agroalfareros del noroeste argentino (ca. 100 a. de J. C.-1500 d. de J. C.) y formando parte del acervo cultural de éstos. Trátase de percutores sobre guijarros (*chopping tools*), martillos, raederas gruesas, artefactos con punta entre dos muescas, denticulados, etc., por lo general hechos en piedra basáltica o similar.

Su presencia se explica evidentemente por alguna función, pero cabe preguntarse si su similitud con artefactos tanto de la línea de guijarros y lascas, como del llamado «horizonte de bifaces» cuya antigüedad pleistocena hoy está fuera de duda, es casual o pro-

ducto de una convergencia, o bien si hay detrás una real tradición historicocultural. Descartado que se trate de sojuzgamiento de cazadores o recolectores muy tardíos por parte de pueblos de nivel calcolítico (o aun protourbano), o mera coexistencia con ellos, hay que pensar en que junto con los elementos nuevos siempre se siguió utilizando dicha clase de artefactos para ciertos trabajos (de la madera por ejemplo). Esta misma situación se da en Huaca Prieta: toscos guijarros y azuelas que acompañan al protoneolítico (agricultura incipiente con tejeduría pero sin cerámica) de la costa norte del Perú.

Así, puede suceder que talleres líticos que por su tipología podríamos suponer antiguos, no lo sean tanto, o que correspondan a una época agroalfarera aunque en el sitio no se encuentre cerámica. Inversamente, no hay que descartar la posibilidad de que en algún caso la instalación de los aldeanos se haya producido sobre el sitio donde siglos o milenios antes existió un taller o paradero paleolítico, quedando hoy mezclados los materiales. Ya hemos visto que en muchos sitios ello sucede para varios períodos pre-cerámicos.¹⁰

Por otra parte, ello no sólo se da con industrias toscas, sino con las más avanzadas. Así como puntas foliáceas sobreviven hasta el precerámico tardío, no es raro encontrar puntas triangulares tipo Inti-Huasi en contexto cerámico. ¿Supervivencia en su seno, o corresponden al momento de contacto entre los cazadores tardíos y los agricultores más antiguos de la zona?

También en Brasil hay varios casos (por ejemplo, Estirão Comprido, niveles con cerámica de Barracão y de José Vieira) en que los artefactos toscos trabajados a percusión se asocian a culturas provistas de cerámica. También se da el caso de industria lítica «subpatagónica» asociada o en contacto con elementos culturales guaraníes en Rio Grande do Sul.

Estos son algunos de los peculiares problemas con los que se enfrenta el estudioso de la prehistoria suramericana.

Bibliografía complementaria

Industria de La Concepción (S. de México): AVELEYRA, 1950.

Arroyo Fortaleza (San Pedro, Misiones): LAGUZZI y CORDEU, 1961-1963.

¹⁰ Un yacimiento de este último tipo cree haberlo encontrado D. H. Chiappe en Siquimil, valle de Santa María, con industria tosca y puntas de tradición foliácea (CHIAPPE, MS).

José Vieira: EMPERAIRE-LAMING, 1959. Este y otros sitios: los mismos, 1958. Sitios del interior del estado de Paraná: CHMYTZ, 1962, 1963.

Sambaquí: La abundante bibliografía sobre este tema ha sido recopilada por MAGALHÃES, 1965. El primer enfoque moderno de los sambaquíes puede considerarse el de SERRANO, 1940 (también 1937); el más reciente, el de MENGHIN, 1962 (cit. en el texto). Ver también EMPERAIRE-LAMING, 1956. Algunas publicaciones importantes sobre excavaciones en sambaquí son: ORSSICH y STADLER ORSSICH, 1956; G. TIBURTIUS, I. K. BIGARELLA y J. BIGARELLA, 1954; TIBURTIUS, 1966; HURT y BLASI, 1960; ROHR, 1961; L. PALLESTRINI, 1964.

Sobre los zoolitos: CASTRO FARÍA, 1959; TIBURTIUS y K. BIGARELLA, 1960. Conchales venezolanos: SANOJA, 1963.

Blancagrandense y bolivarenses: BÓRMIDA, 1960; SANGUINETTI DE BÓRMIDA, 1961-1963; 1965. Monturenses: BÓRMIDA, 1962.

Palomarenses: AUSTRAL, 1965.

Material de Playa Verde (y de otros sitios de Uruguay): CORDERO, 1960.

Patagonia meridional: sobre todo BIRD, 1938, 1946; MENGHIN, 1957 b, 1960; EMPERAIRE-LAMING-REICHLIN, 1963.

Ponsonby; Punta Catalina y Bahía Municipación: comunicación de A. LAMING en el 37 Congreso Int. de Americanistas (Mar del Plata, 1966). Datos sobre Ponsonby también en GORDON, 1967.

Cabo Domingo: VIGNATI, 1927.

Industrias del norte de la Patagonia: BÓRMIDA, 1964 c, 1966, 1967; SANGUINETTI DE BÓRMIDA, 1965 (en ésta se describen someramente las principales industrias precerámicas del territorio argentino). Jabaliense: BÓRMIDA, 1962.

Jacobaccense: CASAMIQUELA, 1961.

Arte rupestre patagónico: MENGHIN, 1957 c.

Industria conchífera del golfo de San Matías: DEODAT, 1967.

Ongamira: MENGHIN y GONZÁLEZ, 1954; MENGHIN, 1957 b. Candonga: CASTELLANOS, 1943. (Comentado por K. BRYAN, en *American Antiquity*, t. XI, páginas 58-60, 1945.)

Costa norte de Chile: BIRD, 1943; datos y estudios suplementarios en SCHAEDEL y MUNIZAGA, 1957; BERDICHEWSKY, 1962, 1965; NUÑEZ, 1965, 1966; GORDON, 1967 (esta publicación presenta detalladamente todas las dataciones radiocarbónicas de Chile, tanto del norte como del sur). También, trabajos de P. DAUELSBERG, sintetizados en su comunicación al 37 Congreso Int. de Americanistas, 1966.

Guañeros: IRIBARREN, 1956.

Cultura de Huentelauquén: IRIBARREN, 1961, 1962; GAJARDO TOBAR, 1962-1963.

Rocas con tacitas: en general: MENGHIN, 1957 d; excavación de sitios asociados en la costa de la provincia de Coquimbo: SCHIAPPACASSE y NIEMEYER, 1964 (Guañeros), 1965-1966 (quebrada Romeral y punta Teatinos). Id. precerámico final de la costa central de Chile: GAJARDO TOBAR, 1958-1959; SILVA, 1964.

Ichuña: MENGHIN y SCHROEDER, 1957; Arcata: SCHROEDER, 1958. También, comentario en LYNCH, 1967.

Salár de San Martín y zonas vecinas: BARFIELD, 1961. Tipos precerámicos tardíos: LE PAIGE, 1960, 1964.

Conanoxa: también NIEMEYER y SCHIAPPACASSE, 1963.

Neuquén y sur de Mendoza: SCHOBINGER, 1957.

Alto de Vilches: MEDINA, VARGAS y VERGARA, 1964.

Agricultores incipientes de la costa del Perú: proemio a la «revolución neolítica»

En nuestra revista de los pueblos costaneros del posglacial medio y tardío hemos dejado deliberadamente de lado el litoral peruano. Ello se debe a que, si bien son pescadores y mariscadores con una cultura básicamente similar a los de la costa de Chile y otras zonas, gozan de un *status* especial en la arqueología: se trata a la vez de los primeros agricultores conocidos de Suramérica.

El descubrimiento de esta cultura se debe a J. Bird, al excavar el gran montículo de Huaca Prieta en la costa norte. Quien más ha hecho durante el último decenio en pro de su exploración y conocimiento, llegando hasta fases muy antiguas, es F. Engel. Sus investigaciones han sido sintetizadas en 1966 en un libro en el que está expuesto con claridad lo que sabemos de la transición del nomadismo al sedentarismo agricultor en la costa peruana, cuyo suelo arenoso y clima sin precipitaciones ha permitido la conservación de frutos, semillas y demás elementos perecederos. Es probable que por esta circunstancia, y no por ser esta área realmente el foco de origen de la agricultura suramericana, dicha región se nos aparezca como la única de «agricultura incipiente».

Los antecesores de estas poblaciones en la costa central son conocidos a través de los trabajos de Lanning. Recordemos que se trataba de pequeños grupos de vinculación andina, establecidos en campamentos invernales en las *lomas*; población trashumante, dedicada a la recolección intensiva sobre todo a partir del período Canario (v milenio). El período siguiente, breve y culturalmente empobrecido («Corbina»), y el último de ocupación de las lomas

(«Encanto»), del IV y III milenios a. de J. C., son contemporáneos con dos clases distintas de poblaciones: a) pescadores y mariscadores, similares a los del norte de Chile, aunque con algún conocimiento del cultivo; ejemplificado en el sitio de Ventanilla, que parece haber sido un campamento ocupado por temporadas. «A través de todos sus niveles abundan los restos de mariscos, pescados, aves marinas y lobos marinos. La abundancia de huesos del lobo marino, en especial, sugiere que ha sido campamento de verano, la estación cuando los lobos se solean en la playa. Los anzuelos de concha abundan en todos los niveles, pero no hay restos de algodón ni tejidos de ningún tipo. En cambio, sí aparecieron hilos y cordones hechos de fibras silvestres. Lo interesante del sitio es que los niveles inferiores del basurero contienen abundantes restos de calabazas, tanto cultivadas como silvestres» (LANNING, 1966, p. 188).

b) Protoagricultores, representantes del período llamado por Engel «prealgodonero» por no existir aún el cultivo de esta planta. (Por lo tanto, también es «pretextil» en sentido especializado.) En Chilca, costa central pero al sur de Lima, Engel ha excavado restos de una pequeña aldea, con su basurero y su cementerio; se ha obtenido una datación radiocarbónica de 3750 a. de J. C. Sus principales caracteres culturales son: anzuelos compuestos como los de Arica y Pichalo, puntas de proyectil de tipo Encanto (pequeñas, estrechas y gruesas, de base convexa o en punta y trabajadas a percusión fina), tejidos entrelazados hechos de fibras silvestres, piedras de moler planas y cultivo de calabazas; también «sembraban pallares [especie de judía o haba peruana, *Phaseolus lunatus*] y yuca, posiblemente con las aguas de avenida del río Chilca» (Engel, en RAVINES y ALVAREZ, 1967, p. 55). También se consumían mariscos, se pescaba y se cazaban lobos marinos (hoy día inexistentes en la costa del Perú), así como, naturalmente, se continuaba con la recolección de plantas silvestres. Vivían en chozas cónicas o en forma de colmena, hechas con palos de sauce y de caña; costillas de ballena solían sostener las paredes de estera de junco. En los enterramientos se colocaban los cadáveres en posición extendida, envueltos en estereras o mantos de junco entrelazado y clavados con estacas.

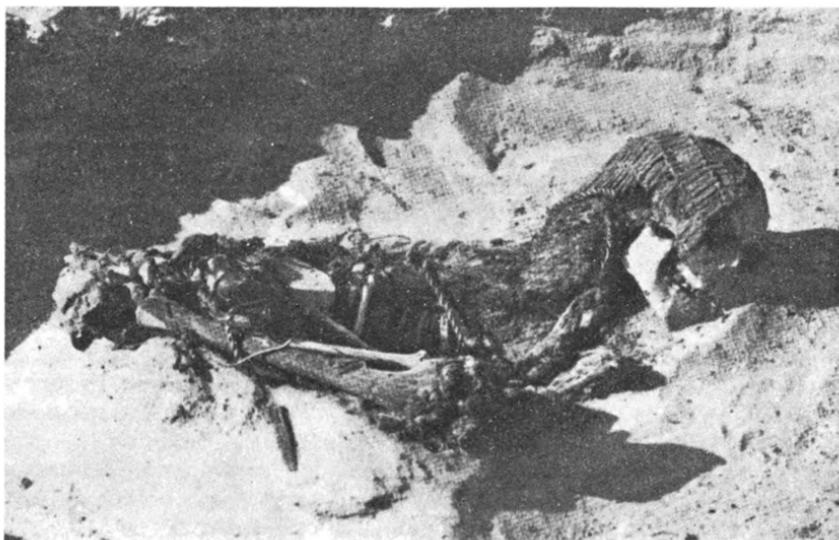
Las incansables investigaciones dirigidas por Engel han hecho conocer otros sitios de esta fase cultural, sobre todo en el área de la península de Paracas. Uno de los sitios, llamado «Cabezas largas» (fechado hacia el 3000 a. de J. C.), ha proporcionado un notable osario con restos de varias decenas de individuos, y un cemen-

terio casi superpuesto con seis fardos funerarios bien conservados; su excavación y datación en 1960 significó el descubrimiento del «período agrícola prealgononero». Notable es el hallazgo, en otros sitios de Paracas, de un propulsor entero, proyectiles, pieles de auquénidos para cobertura de los muertos (y probablemente también de los vivos), y bastones que hacen pensar en prácticas pastoriles, todo lo cual lleva a plantear el posible origen andino de esta población. ¿Se trataba de «cazadores que vinieron a la costa y allá se convirtieron en agricultores, mientras que comían mariscos para reemplazar a los animales ausentes», o bien, «pueblos ya agricultores que bajaron de la sierra y se aprovecharon de los mariscos como alimento cárnico adicional»? (ENGEL, 1966, páginas 79-80).

En vista de que, según últimas dataciones radiocarbónicas de diversas otras ocupaciones en Chilca y Paracas, las prácticas de cultivo son aún más antiguas, remontándose al VII milenio (?) —con lo que se ha logrado una equiparación con el valle de Tehuacán en México—, creemos que habrá que admitir la existencia de una antigua población cazadora-recolectora-horticultora en la costa del Perú, interpretable no como un protoneolítico, sino como un (epi-)miolítico de cazadores-plantadores, aunque en este caso no de ambiente tropical y con «hacha de mano», sino de ecología fluvial y marina y clima templado. Se podría pensar que su instalación en dicha zona se realizó cuando las lluvias aún alcanzaban para una actividad horticultora estacional, y que luego ésta se mantuvo a base del riego por inundación. En este tiempo más tardío las comunicaciones con la sierra habrían sido un factor de intensificación de esta «agricultura incipiente» (que seguramente también se practicaba en sitios favorables del interior), produciéndose intercambios de productos como los encontrados en Punta Grande en la zona de Ancón (ver más adelante).

Sólo una hipótesis de este tipo impide sorprendernos demasiado frente a lo que nos dice Engel respecto a los hallazgos mencionados: «Tenemos la prueba, por dataciones del carbono-14, de que los paraqueños ya hacían uso de plantas cultivadas [...] entre 6500 y 7000 antes de nuestra era. Hemos encontrado en un pueblo ubicado cerca de la playa, en la pampa de Santo Domingo, restos de tomatillo, de numerosos mates y calabazas, y de unas plantas parecidas a la yuca, que faltan identificar; de todos modos, se trata de un complejo de agricultura incipiente.¹ Otro complejo

¹ De aquí proviene el enterramiento mencionado en el capítulo 5.



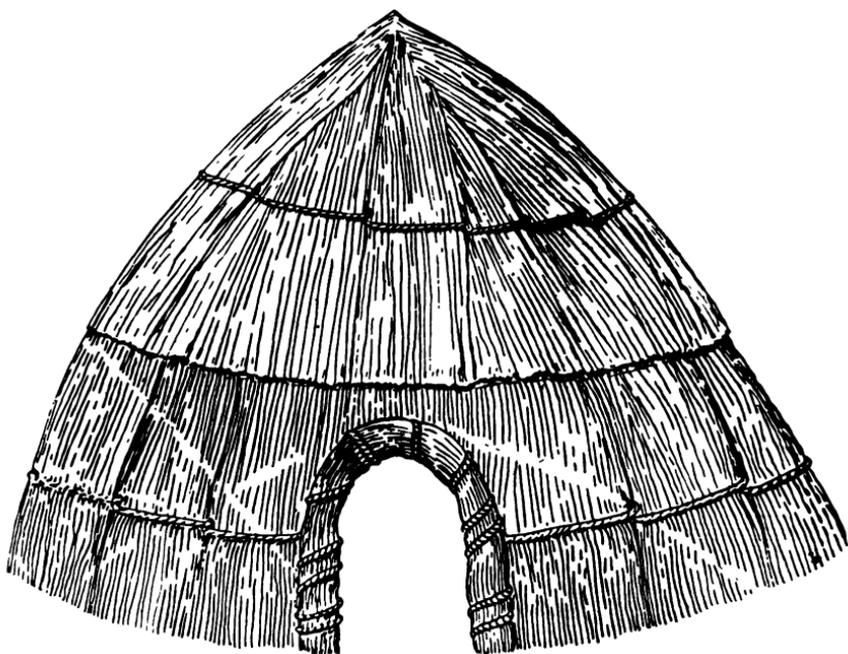
71. Tumba encontrada en la pampa de Santo Domingo, en la margen de la bahía de Paracas. Un integrante de este grupo fue fechado en el VII milenio a. de J. C. El cadáver está envuelto en una estera de junco; lleva en la cabeza un gorro o "chullo" de tela amillada, y en el cuerpo una camisa de fibra de cactus. **Según Engel**

muy antiguo es el de Chilca, el cual existía hace 7000 años; las capas superiores del pueblo más antiguo que conocemos en la quebrada de Chilca dieron la fecha de 6970 años antes de ahora, pero ya sabemos que existe un basurero anterior, debajo de aquel que hemos mencionado. Es decir, que no hay peligro en adelantar, para la vida campesina en Chilca, el umbral de los 7000 años, o quizá más.

»La ubicación topográfica de este sitio antiguo de Chilca, como de otro de la misma antigüedad que hemos encontrado en Lurín, nos proporciona datos interesantes en cuanto a los requisitos y costumbres de los antiguos agricultores. Los dos pueblos están ubicados cerca de una zona de "lomas" y apartados de cualquier riachuelo o zona pantanosa; a unos quinientos metros del pueblo de Chilca se notan pequeños "andenes" donde los habitantes po-

dían cosechar plantas cultivadas; también hemos observado “andenes” en los cerros costeros cerca de Ancón, al norte de Lima, donde conocemos numerosos sitios que tienen edad de 7000 a 9000 años antes de ahora. En estos “andenes” se encuentran todavía “papas de los gentiles”, una variedad silvestre de la patata que comemos.

»Existe la posibilidad de que los restos de aquellos hombres antiguos de Paracas hubiesen pertenecido a grupos de agricultores-pastores trashumantes, los cuales vivían durante los meses de verano en las alturas y bajaban a las “lomas” de la costa durante los meses de invierno, de julio hasta octubre» (ENGEL, 1966, páginas 83-84).



72. Reconstrucción de una casa del poblado de Chilca (3800 a. de J. C.) hecha con materiales perecederos; levemente semisubterránea. Según Engel

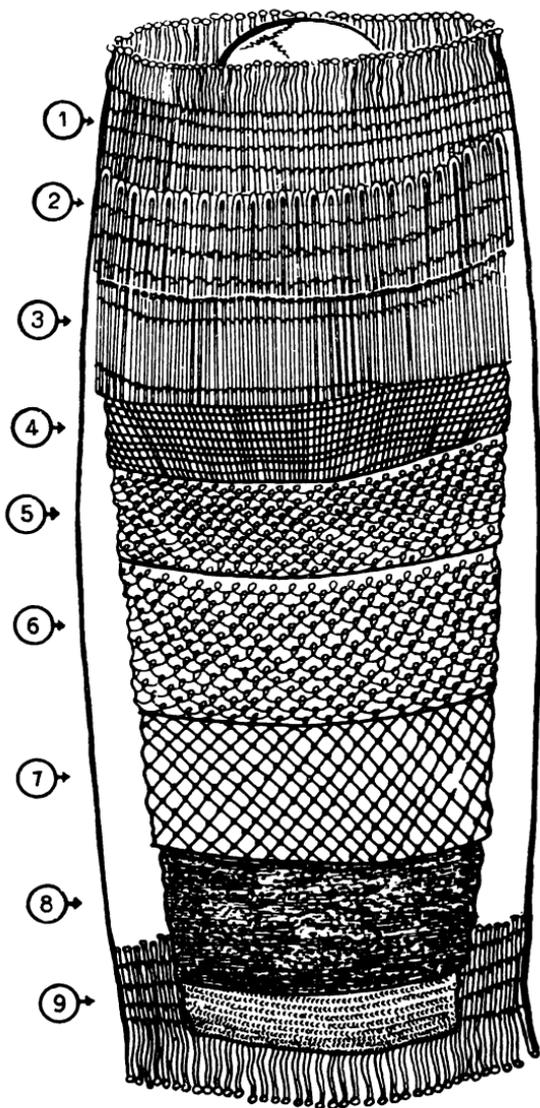
Según dicho autor, el nivel del mar se hallaba más bajo; luego se produjo una transgresión marina que hacia 3800 a. de J. C. alcanzó un nivel de unos tres metros más que hoy día. Tal vez no sea pura coincidencia que sea entonces cuando aparecen numerosos nuevos grupos de agricultores-mariscadores. «Hemos encontrado varios yacimientos de tales hombres, tanto en el área de Paracas como en la cuenca del río Grande de Nazca y alrededor de Chilca. Cerca de todos estos sitios resurgen las aguas subterráneas que filtran desde la cordillera, y los pantanos que así se van formando pudieron haber alimentado con agua dulce a los pobladores, dándoles además los juncos que utilizaban en cantidades para vestirse y abrigarse» (*ibid.*, p. 85). En Chilca se comprueban múltiples abandonos y reocupaciones; éstas duraban unos cien años, habiéndose fechado en los siglos XXXVIII, XXXIII, XXX y XXV antes de nuestra era.

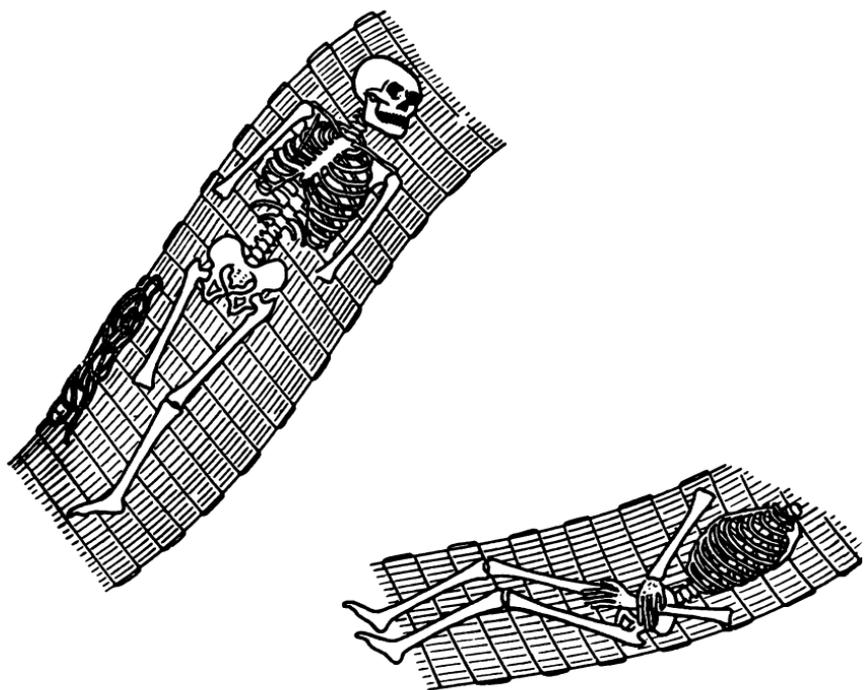
La cultura de este período «prealgodonero» en su fase más conocida (siglos XXXVIII a XXV a. de J. C.) se hallaba bastante avanzada, destacándose algunos elementos artísticos como tubos de hueso con dibujos geométricos y pintados de verde —color muy raro en la prehistoria—, y flautas, inclusive una de madera con un dibujo pirograbado que representa esquemáticamente a un flautista. Las ideas y prácticas religiosas están atestiguadas, no sólo por los cuidadosos ritos funerarios (sobre todo cuando se trata de párvulos, envueltos con mejores prendas y colocados en una calabaza grande recortada), sino también a través de construcciones rectangulares con muros bajos de piedra interpretadas como ceremoniales por ENGEL (*op. cit.*, pp. 88-89).

A mediados del III milenio se introduce el cultivo del algodón (variedad suramericana: *Gossypium barbadense*) y la utilización de su fibra para el tejido, lo cual no significa que ya desde el primer momento se conozca el telar.² Ello se acompaña de movimientos de población, en un proceso aún no bien conocido. Surge así, sin cambios espectaculares en la forma general de vida excepto en la fase final, el período «precerámico algodonero» o cultura de Huaca Prieta. Con ello, puede decirse que entramos de lleno en el neolítico precerámico de esta zona, que en realidad ya es contemporáneo con culturas con cerámica de otras regiones (Ecuador y Colombia), así como, a partir del año 1800, de sitios en la sierra y del

² En la fase Abejas de Tehuacán (3400-2300 a. de J. C.), en que aparecen aldeas con casas semisubterráneas, se comienza a cultivar el algodón, pero es de otra especie (*G. hirsutum*), y no se utilizaba para confección de vestimentas.

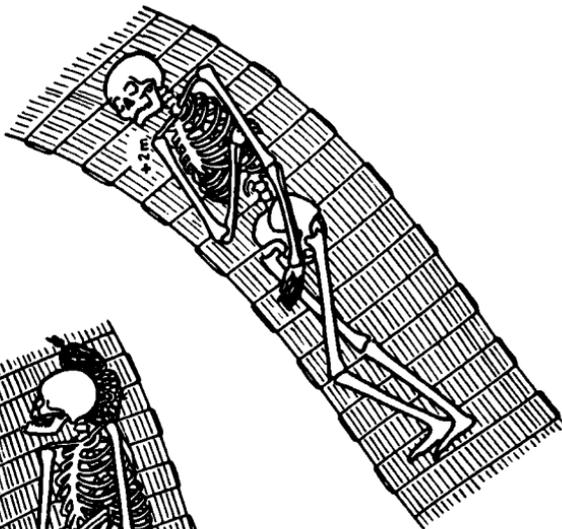
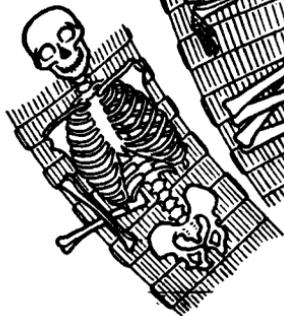
73. El vestido del paraqueño del período "prealgononero" de hace 5000 años, tal como se pudo observar en un fardo funerario: 1, manto de juncos entrelazados; 2, estera de juncos entrelazados; 3, estera de juncos entrelazados; 4, tela enrelezada (material: fibras de cactus hiladas); 5, tela anillada (material: fibra vegetal); 6, otra tela anillada de fibra vegetal; 7, red de fibra vegetal; 8, piel de vicuña; 9, otra piel similar, con el cuero envolviendo el cadáver (en el orden de descenso, desde la superficie hacia el cuerpo). Según Engel





0 50cm

74. Plano del cementerio de Paracas datado en 3000 a. de J. C., mostrando la diversa posición y características de los cadáveres, los que originariamente se hallaban envueltos en las esteras. Según Engel



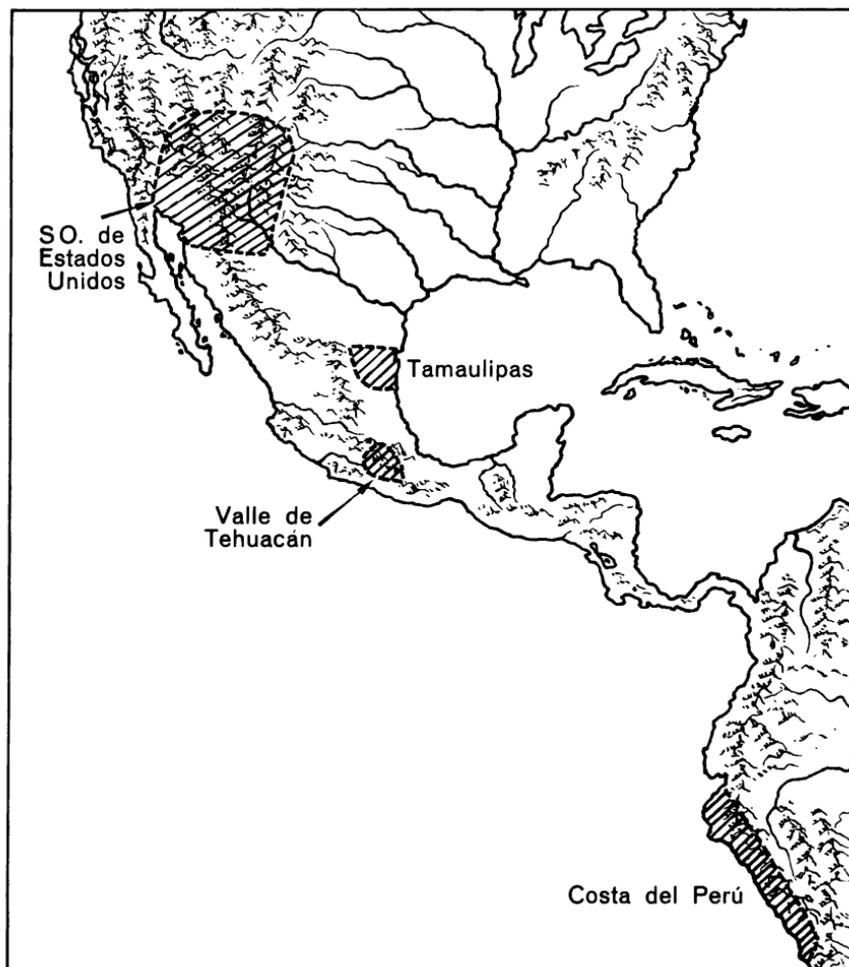
oriente boscoso, y aun de algunos de la misma costa del Perú (zona de Ancón-Chillón).

Salvo un caso, la introducción del maíz no se ha evidenciado anterior al comienzo de lo que, «por definición», se ha dado en llamar «el formativo»; es decir, la generalización del uso de la cerámica en tipos bien caracterizados, a partir del siglo XIII o poco antes.

Los procesos y probables relaciones existentes entre la temprana agricultura del área andina central —la más antigua de Suramérica— con otras regiones ya no entran de lleno en nuestro estudio. No obstante, es conveniente echar una mirada sobre ello, para lo cual nada mejor que transcribir el acertado planteo efectuado por LANNING (1966, pp. 189-191):

«Para el origen de las calabazas y del cultivo en general, creo que tenemos que mirar hacia la sierra y quizás hasta Mesoamérica. Las calabazas de Ventanilla incluyen *Cucurbita moschata* y *C. ficifolia* (variedades de zapallo), ambas especies que aparecen posteriormente en los pueblos algodoneros del próximo milenio. *Cucurbita moschata* aparece en la cueva de Coxcatlán, en Puebla (Tehuacán), México, en una época muy anterior a la de Ventanilla. Hasta que haya más evidencias, creo que debemos postular su difusión desde México hasta el Perú. Si las calabazas excavadas por Engel resultan ser *Cucurbita moschata*, la difusión no puede haber sido por la costa, porque las evidencias indican que las calabazas se cultivaban en el sur antes que en el centro del país. La hipótesis que me parece más factible es que la *Cucurbita moschata*, y quizá las calabazas cultivadas en general, fueron introducidas en el Perú desde el norte, en un proceso de difusión que se originó en México. De allí pasaron por los valles bajos de la sierra y, cuando las condiciones eran favorables, a la costa surcentral. No sabemos si su cultivo coincidió con el establecimiento de las primeras aldeas, o si éstas vinieron primero. Hay amplia evidencia de que en el Perú, la pesca es capaz de sostener poblaciones permanentes sin agricultura ninguna, de tal manera que no es necesario postular el cultivo como un antecedente necesario de la vida sedentaria.

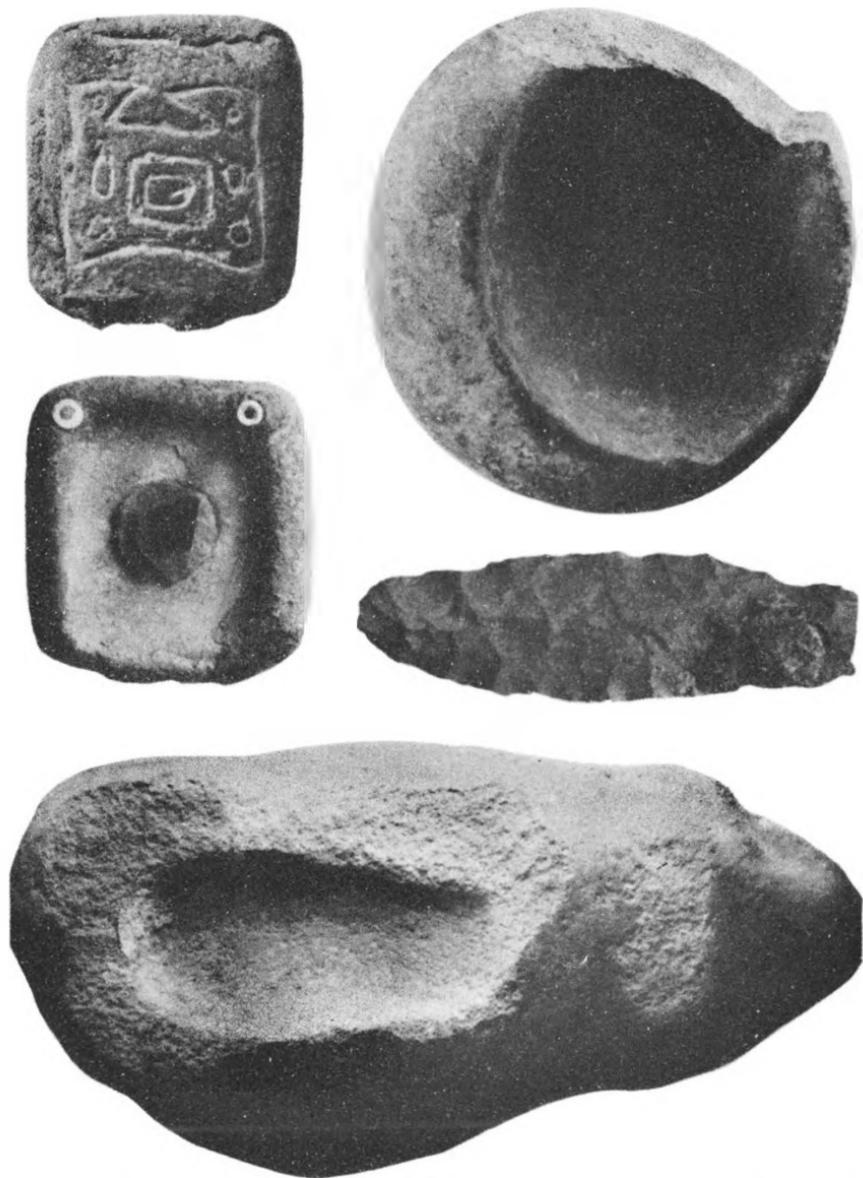
»Hay otros casos en los cuales el cultivo en la costa tiene que ser atribuido a una difusión desde la sierra. Ya en el II milenio antes de J. C. se habían establecido pueblos de pescadores a lo largo de toda la costa peruana. En la mayoría de estos pueblos la alimentación básica venía del mar, y fue suplementada con el ají, unas cuantas calabazas, pallares, y algo de frutos silvestres. Se cultiva-



75. Los cuatro centros más antiguos de agricultura en América (según Mac Neish); la parte del Perú probablemente haya que extenderla a la sierra y el altiplano.



76. Objetos del agricultor pre-cerámico tardío de la costa del Perú: husos con su tortero, y honda hecha de fibra trenzada, del poblado de Asia. Según Engel



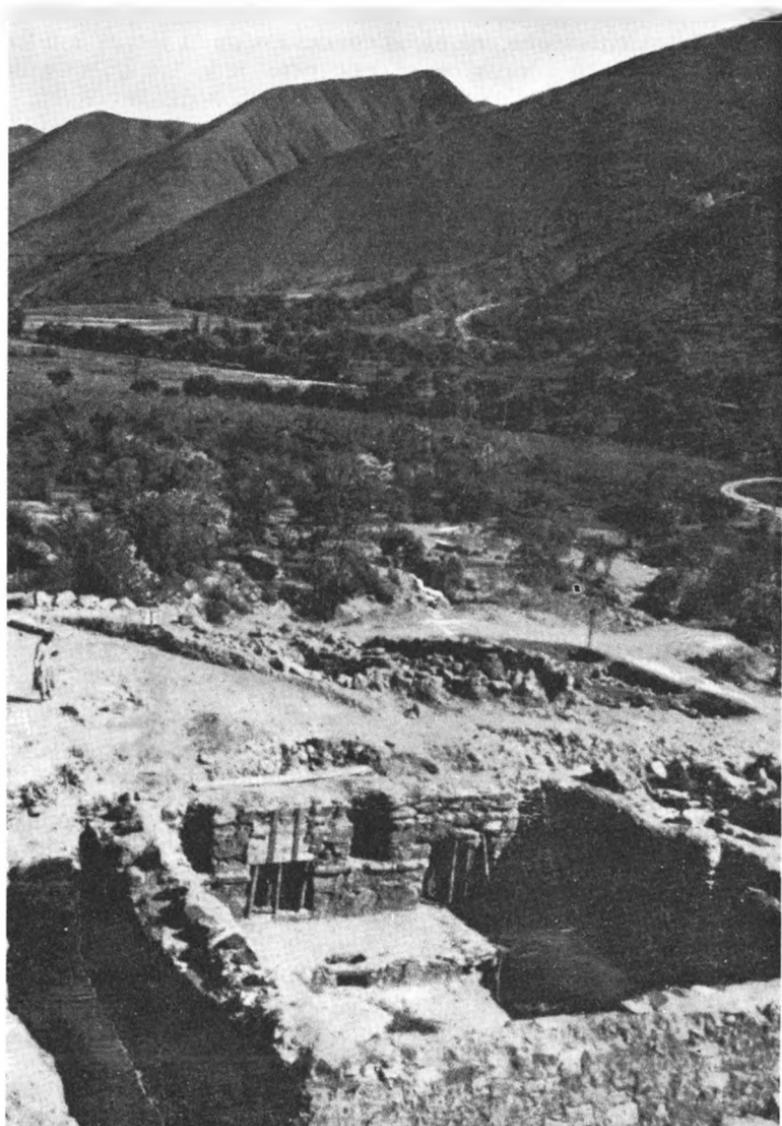
77. Objetos del agrícola precerámico tardío de la costa del Perú: arriba, sello o espejo en arcilla cocida (ambas vistas) (Asia); derecha: mortero de piedra (Asia), y cuchillo tallado en basalto (Río Seco); abajo: piedra de moler (Otuma). Según Engel

ba, pero la gran mayoría de la cosecha era algodón y mate, productos industriales más bien que alimenticios. Hasta ahora se conocen tres principales excepciones a este patrón de vida. Una de ellas es Huaca Prieta, en el norte, donde las plantas cultivadas y silvestres proveían una proporción alta de la comida. Los otros dos son pueblos en Huarney, en la costa norcentral, y Punta Grande, en la costa central. En ambos lugares se ha encontrado un conjunto especial de plantas cultivadas, que comprende una gran parte de los restos de comida en los basureros.

»En Huarney, sitio excavado por Kelley y Bonavía, las plantas cultivadas eran el maíz y el maní. Este es el único caso conocido de maíz precerámico en el Perú, y tiene que ser más antiguo que el primer maíz de la costa norte o de la central. Según Grobman, se trata de un primitivo maíz de raza específicamente peruana, el cual tendría que haber venido de la sierra. Grobman hasta postula un centro de domesticación del maíz en la sierra peruana, independiente de los centros mesoamericanos. Si bien esta idea me parece exagerada, él cita evidencias genéticas que sí indican que el maíz peruano fue aislado del maíz mexicano desde tiempo muy antiguo. En vista de la gran antigüedad del cultivo del maíz en México, podríamos ofrecer una hipótesis semejante a la propuesta arriba para las calabazas: que el cultivo del maíz, habiéndose originado en Mesoamérica, llegó a difundirse por la sierra peruana. Allí, la hibridación llegó a establecer nuevas razas de este importante cereal, una de las cuales llegó hasta Huarney en una época en que todavía no se cultivaba el maíz en el resto de la costa.

»El caso de Punta Grande es un poco diferente. Este yacimiento precerámico y algodonerero está ubicado sobre la antigua bahía de Ventanilla, a poca distancia del sitio de Ventanilla descrito antes. Una pequeña excavación aquí, dejó al descubierto gran cantidad de raíces desecadas y relativamente pocos mariscos o huesos de pescado. Las raíces todavía no han sido examinadas por un botánico, pero pude reconocer abundantes papas y achiras [una raíz comestible] y algunos camotes [batatas], más otras que podrían ser ullucos [otra raíz comestible]. Esto es un conjunto típicamente serrano, hasta el punto de que el sitio podría ser un pueblo fundado por recientes emigrantes de la sierra.

»En repetidos casos, entonces, la agricultura de la costa parece depender de la de la sierra, y los orígenes de algunas importantes plantas cultivadas están más allá, en Mesoamérica. La implicación de estas diferencias es que la agricultura había cobrado mucha importancia a través de una gran parte de la sierra, mientras que



78. Kotosh: Templo de las Manos Cruzadas (1900 a. de J. C.). Al fondo, el valle del río Higuera, afluente del Huallaga. Foto J. Cotter

apenas se conocía en algunas partes de la costa. Es verdad que los poquísimos sitios precerámicos conocidos de la sierra son los campamentos de cazadores, pero por otro lado, nada sabemos del precerámico de los grandes valles fértiles de la sierra. No se ha estudiado un solo sitio precerámico en uno de estos valles, y es exactamente aquí donde el desarrollo agrícola debe haber tenido lugar.»

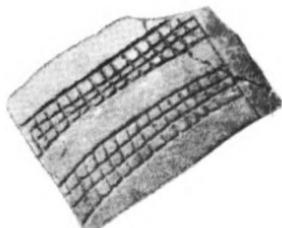
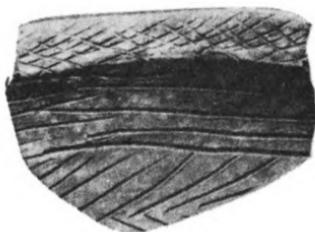
El hecho de existir en la sierra Central un importante conjunto de construcciones templarias cuyo comienzo se remonta a un tiempo precerámico, hacia 2000 a. de J. C. (Kotosh, cerca de Huánuco), cuyos escasos restos vegetales hallados aún no muestran evidencia de su carácter cultivado, encontrándose en cambio restos óseos de llama —auquérido domesticado—, es de por sí un indicio arqueológico de la antigüedad de la producción de alimentos en esa región. Agreguemos a lo dicho la importancia que seguramente ha tenido en este proceso el altiplano boliviano y los valles que lo circundan por el este y el sur.³

Pero más que los desarrollos económicos, tecnológicos y artísticos, lo que da la pauta del «gran cambio» del modo de vida paleolítico al neolítico, constituyendo la verdadera base sobre la que luego surgen las altas culturas americanas, son los grandes templos como el recién citado (y otros aún no excavados en la misma zona), o su casi contemporáneo el gran complejo ceremonial de Chuqianta (El Paraíso) en la zona de desembocadura

³ Según el botánico Heinz Brücher, quien se ha ocupado extensamente del origen de la papa cultivada en la Argentina y países vecinos, la papa común (*Solanum tuberosum*) tiene su base inmediata en la especie cultivada andina (*S. andigenum*), la que a su vez derivaría, a través de una forma silvestre intermedia, de la especie *S. vernei*, que crece silvestre entre 2500 y 3300 metros de altura en la estrecha y larga franja boscosa situada al oriente de la puna, en el sur de Bolivia y el noroeste argentino. (Ver BRÜCHER, 1958, entre otros.)

79. Algunos fragmentos de la cerámica más antigua de América (3000 a. de J. C. en adelante) comparados con sus similares y contemporáneos del Japón. Según Meggers

Valdivia (Ecuador)



Jomón (Japón)



del río Chillón, los de Río Seco y las Haldas más al norte, o el recientemente descubierto entre los conchales de Ancón. Esas estructuras eran también centros de organización económica y social, asiento de grupos políticosacerdotales que debieron ejercer gran influencia. Si, como dice Lanning, estas construcciones monumentales de la costa se comenzaron a levantar en una época en que la economía alimentaria dependía aún en buena parte de la pesca y recolección marítima mientras que la cosecha de vegetales cultivados representaba un monto minoritario, podemos pensar que su surgimiento fue efecto de un gran impulso espiritual, y que fue la acción (directa o indirecta) de dichos centros templarios lo que —a semejanza del Asia occidental protoneolítica— a su vez dio el impulso decisivo hacia el perfeccionamiento y diversificación de la agricultura, la organización del comercio, sobre todo entre el litoral y la sierra, el desarrollo de las técnicas (sobre todo el riego), la concreción y difusión de ideas y prácticas religiosas y, en último caso, hacia lo que los antropólogos llaman «civilización» como forma externamente más alta de cultura.

En qué medida participaron en este proceso influencias o migraciones llegadas desde Asia a través del océano Pacífico —cuya realidad acaba de ser definitivamente demostrada para uno de los dos más antiguos grupos poseedores de cerámica del continente, la cultura de Valdivia en la costa de Ecuador, cuyo comienzo se fecha en 3000 a. de J. C.—, vale decir si esas influencias han sido un factor fundamental o meramente circunstancial o accesorio, aún no puede ser contestado en forma definitiva, y por lo demás escapa al objeto de este libro.

Bibliografía complementaria

Sobre Huaca Prieta: BIRD, 1948. Puede verse también: BENNETT y BIRD, 1949. Publicaciones de ENGEL sobre sus investigaciones en la costa del Perú: 1957, 1958, 1960, 1963, 1964, 1966 b, entre otras. Mención también en H. BUSE, 1965. Las dataciones radiocarbónicas provenientes de yacimientos excavados por Engel se hallan reproducidas en RAVINES y ALVAREZ SAURI, 1967.

Sobre la secuencia arqueológica de Tehuacán, puede verse la síntesis de MAC NEISH, 1964.

Sobre Kotosh: IZUMI *et al.* 1963; TERADA, 1966.

Sobre la cultura de Valdivia y sus conexiones con la de Jomón (Japón): MEGGERS, EVANS y ESTRADA, 1965; MEGGERS y EVANS, 1966. Más antigua cerámica de Colombia: REICHEL-DOLMATOFF, 1965. Síntesis más reciente sobre las relaciones transpacíficas: MENGHIN, 1967.

Epílogo

Panorama esquemático de la prehistoria suramericana

Al echar una mirada de conjunto, podemos ante todo señalar el hecho de que, a pesar de su posición «marginal» en el ecumene, Suramérica se integra plenamente en la prehistoria universal. Tanto los caracteres morfológicos de los grandes períodos culturales, como su relativo orden de sucesión, se parangonan con lo que se conoce de otros continentes; sólo difiere la cronología absoluta. En comparación con Norteamérica, comprobamos un paralelismo aún más específico (no siempre explicable por migraciones directas de norte a sur y que plantea un interesante problema). A este respecto, llama la atención el hecho de que el estudio de las culturas más tempranas, protoepiprotolíticas, se halla más avanzado en el sur que en el norte, lo que por cierto no se debe a menor cantidad potencial de yacimientos, de investigadores o de medios, sino a no haberse tenido en general una conciencia clara a su respecto; es decir, una base teórica que hubiera impulsado y orientado las búsquedas. (Esto está cambiando, gracias sobre todo a los esfuerzos —no siempre bien logrados— de algunos investigadores, como Alex Krieger.)

Otro resultado de interés para la prehistoria es la comprobación del paralelismo cronológico de las etapas glaciales y climáticas, al menos desde unos 15 000 años atrás hasta la fecha. Si bien esto debe ser corroborado en detalle para muchas zonas, provee ya un adecuado marco para los movimientos humanos. Un paralelismo con Norteamérica se da, por ejemplo, en hechos como la supervivencia en algunas regiones de algunas especies típicas del pleistoceno durante los dos primeros milenios del posglacial.

He aquí en apretado resumen los principales conjuntos industriales suramericanos identificados y para los que se cuenta con indicios cronológicos, siendo probable que cada uno corresponda a una «corriente» distinta (migratoria o meramente cultural):

Complejo Camare-Manzanillo en Venezuela, con artefactos toscos (*choppers*, raederas, etc.), al que se adscribe hipotéticamente el sitio de matanza de animales de Muaco, fechado entre unos 14 000 y 12 000 años a. de J. C. Dudosa es la adscripción cultural y cronológica de otros dos sitios de edad pleistocena: Taima-Taima (cercano a Muaco), y Garzón (en Colombia). Sus artefactos son muy elementales y atípicos.

Complejo Chivateros-Zona Roja-Chuqui-Oquendo-Exacto (costa del Ecuador y del Perú, y zona atacameña del norte de Chile): industria de guijarros, lajillas y núcleos pequeños, con toscos «buriles» como elemento característico (12 000-10 000 a. de J. C.).

Dos industrias de la puna argentina, aún no bien conocidas y publicadas: la de *Mal Paso*, de guijarros grandes y lascas toscas (fecha tentativa: 12 000 a. de J. C.); y la de *Barrancas*, con guijarros de trabajo bifacial, raspadores gruesos y sobre todo grandes lascas alargadas casi sin retoque. Parece ser anterior a la de Ampajango; o sea, podría remontarse también al año 12 000 o más. Industria similar se encuentra en Pampa de Panacán y otros sitios de la zona de Gualcamayo (provincia de San Juan). Más al sur, el yacimiento de Las Salinas de Pichi-Neuquén también podría adscribirse a esta línea industrial.

El *riogalleguense* del sur de la Patagonia (con una facies antigua en la costa patagónica norte: El Sótano), caracterizada en su primera etapa (10 000-7000 a. de J. C.) por una industria lítica de guijarros y lascas, y también instrumentos óseos en el yacimiento de la cueva Eberhardt o del *Mylodon*. A diferencia de las industrias anteriores, que desaparecen como conjuntos antes de finalizar el pleistoceno, ésta continúa en dos etapas (II, aprox. 7000-4000, y III, 4000-1000 a. de J. C.), en las que se advierten influencias de las culturas de cazadores más avanzados que también ocuparon la región. Continúa en parte la industria ósea (período II de Bird). Un sitio en Salto Grande sobre el río Uruguay podría estar empentado.

El *complejo Las Lagunas* en Venezuela, caracterizado por bifaces y toscas puntas de lanza no arrojadiza (¿10 000 a. de J. C.); empentado, tal vez ancestralmente, con el:

«*Horizonte andino de bifaces*» (Lanning), que se extiende por lo menos desde el norte del Perú hasta el noroeste argentino (unos

10 000-7500 a. de J. C.), representado fundamentalmente por Chivateros I y II, Loma Negra, Talabre y Ampajango.

Entre las industrias epiprotolíticas del posglacial podemos mencionar la *tandiliense* en la zona pampeana y la *catalanense* del norte del Uruguay y zonas vecinas, ambas de lascas y emparentadas fundamentalmente con la industria riogalleguense.

Todos estos conjuntos arqueológicos pueden ser atribuidos a poblaciones de cazadores inferiores y recolectores, adaptados a diversos medios y herederos de diversas tradiciones. Básicamente, estas tradiciones serían: 1) de guijarros (percutores o *choppers* y *chopping tools*, según una terminología que se ha hecho clásica) y lascas más o menos grandes y toscas —con o sin asociación de industria ósea— (Camare y Taima-Taima, Ghatchi I (?), Mal Paso, Barrancas, riogalleguense I); 2) de lascas más elaboradas, con menor importancia o casi inexistencia del guijarro (riogalleguense II, tandiliense, catalanense, eventualmente algunos sitios de Misiones y José Vieira en sus estratos más antiguos); y 3) de bifaces (es decir, artefactos sobre núcleo, pero que por supuesto también incluyen lascas diversas en su acervo), integrada por Las Lagunas, Manantial, Chivateros I y II, Loma Negra, Talabre, Tres Morros y Ampajango, entre otros. En cuanto al llamado Viscachani I, parecería que se trata de una industria mezclada, pero fundamentalmente de lascas, lo mismo que el hipotético Ghatchi I. El *aguilareense* sería, en cambio, una transición entre una industria de bifaces y una de lascas elaboradas, con grandes puntas unificiales que sugieren su carácter ancestral a la industria *saldillense* de cazadores especializados. Carácter especial —tal vez también producto de una mezcla— tiene el recién descubierto grupo de Chivateros-Zona Roja-Chuqui.

Algunas de estas industrias —sobre todo las englobadas en el «horizonte de bifaces»— poseen un paralelismo con algunas de Norteamérica (Fraser Canyon-Pasika, Lago Manix, Laguna Chapala en Baja California), pero aún no podemos determinar la forma y el grado de parentesco que existe entre ellas.

La segunda gran corriente cultural americana es la de los cazadores superiores de industria miolítica. Aquí sí tenemos indicios de una vinculación genética entre la cultura Llano (Clovis) o de un grupo ancestral, con el complejo u *horizonte El Inga-Los Toldos* (que, como se recordará, incluye también los importantes niveles primeros de Fell y Palli Aike), admitiendo una movilidad extraordinariamente rápida de estos cazadores que en el noveno milenio se hallan instalados en el extremo meridional del continente, casi al

borde de los glaciares. Básicamente emparentados con ellos deben considerarse a los que en el X milenio cazaban mastodontes y caballos en Tagua-Tagua, en Chile central, por más que al parecer no hayan poseído la típica punta de proyectil «en cola de pescado». También muy antiguas (VIII y VII milenios) son tres interesantes industrias de la Patagonia meridional: *casapedrense*, de láminas; *Solanense*, con puntas foliáceas asimétricas, y la de *Englefield*, notable industria de pescadores y cazadores costaneros con avanzada industria ósea, a lo que se agregan elementos líticos conectados tal vez con los del solanense. Parece difícil suponer una «invención independiente» respecto al ámbito circumpolar ártico de la industria ósea de Englefield, pero se plantea el serio problema de identificar el tiempo, modo y vía de penetración a través del continente de dichos elementos.

Mayor cantidad de yacimientos y de material ha proporcionado lo que se engloba como «*horizonte de puntas foliáceas*», que en muchos sitios o zonas sustituye a las industrias de bifaces. Se escalona, como hemos visto, desde Venezuela (El Jobo) hasta el norte, oeste y centro de la Argentina (Ayampitín), y desde unos 8000 hasta 4000 años a. de J. C., con numerosos subgrupos y variantes, observándose también, en algunos casos, mezclas con industrias de tradición protolítica (Laguna Colorada en Jujuy). Tal vez lo más notable de este gran horizonte sea su conexión —no necesariamente en sentido de dependencia o derivación— con otro gran círculo de cazadores del temprano posglacial en el centro-norte de México, sur, centro, oeste y noroeste de Estados Unidos y suroeste de Canadá (complejos Lerma, Plano y «Old Cordilleran»). Destaquemos, en especial, la similitud de muchas puntas de El Jobo con las de los tipos Lerma y Cascade, del tipo Ayampitín con el de Agate Basin, de Tambillo 3 (KALTWASSER, 1963; similar a uno que también aparece en Tulán) con Meserve, y de Canaima y Tambillo 1 con Gypsum Cave. ¿Convergencias? Notable es, asimismo, la similitud entre tipos hallados en zonas muy alejadas dentro de Suramérica y aparentemente sin mayor vinculación cultural directa entre sí, correspondiendo aproximadamente a las mismas épocas; por ejemplo: tipo pedunculado de Canaima-El Inga III-Paiján-Luz; tipo de pedúnculo triangular de Canaima-Arenal-Playa Chira-Tambillo 1 «tetragonal» (el que a su vez pudo influir en unos de los tipos del período III de Bird en el sur de la Patagonia).

Dentro del horizonte de puntas lanceoladas o foliáceas, se ubica tal vez como fase más antigua al «complejo de puntas en hoja de laurel» (o complejo Tulán), identificado por ahora sólo tipológica-

mente en Bolivia y Chile. Su raíz podría hallarse en una cultura similar a la de Las Lagunas o Chivateros II.

Como fase más tardía de los cazadores andinos, tenemos el «*horizonte de puntas triangulares*» (con base recta o más o menos escotada), bien identificado estratigráficamente en Ichuña e Inti-Huasi, entre otros. Al mismo corresponde la fase Ascotán-Cebollar del desierto de Atacama. Tanto éstas como las foliáceas de tamaño pequeño llegan hasta comienzo de los tiempos agroalfareros. Proyección hacia el sur de este «horizonte», y con supervivencias tardías, podría considerarse el conjunto industrial atribuido a los «pehuenches» del sur de Mendoza, al norte del Neuquén y la zona cordillerana chilena contigua.

Paralelamente, se diversifican en el curso del posglacial los pueblos cazadores-horticultores (*altoparanaense* y *cuareimense*), caracterizados por hachas y azuelas bifaciales y algún elemento *sui generis* como las clavas curvas, y cuyo origen aún no está bien aclarado; los pescadores y mariscadores de las costas de Venezuela y Brasil meridional (*sambaquí*) y del norte de Chile —éstos con fuerte substrato tanto de los recolectores como de los cazadores andinos—, y diversos sobrevivientes de los grupos epiprotolíticos, más o menos mezclados o influidos por sus vecinos (Brasil meridional, Uruguay, pampa húmeda, costa norpatagónica, además de los antepasados de los indios canoeros en la zona magallánica). Es imposible resumir aquí los complicadísimos procesos, cuya detección arqueológica está sólo en sus comienzos. Un movimiento curioso lo constituye la dispersión de un tipo relativamente delgado de hachas de mano foliáceas o raederas convergentes, que aparecen en diferentes puntos del área pampeana y litoral, y en la costa patagónica hasta el extremo sur (Ponsonby, v milenio a. de Jesucristo). No vemos por ahora mejor explicación que un movimiento de difusión desde el noreste (industrias bifaciales del área subtropical). A todo ello se agregan, a partir del II milenio, las influencias neolíticas, tanto del foco surbrasiliense-misionero (*eldoradense* y similares) como del andino. A este respecto, plantean un curioso interrogante los fragmentos de cerámica extraídos por CIGLIANO (1966) en estratos conchíferos de un antiguo cordón litoral del Río de la Plata (Palo Blanco, cerca de Berisso, prov. Buenos Aires), con fechas radiocarbónicas que oscilan alrededor de no menos de 2000 a. de J. C. Se trata de una cerámica lisa, de buena factura, cuya presencia en un sitio cuyo *hinterland* está formado por culturas epiprotolíticas sólo se explica por un «desembarco» extraordinariamente temprano de algún grupo neolítico llegado

desde Misiones o el Brasil a través de las grandes vías fluviales (Paraná o Uruguay).

Mencionemos todavía, como otro grupo cazador-recolector superviviente, a la cultura de *Ongamira* en las sierras centrales de la Argentina (IV-III milenios a. de J. C.).

Desde el IV milenio por lo menos, el área andina se va perfilando como «área nuclear», en que se producen más tempranamente los avances culturales. El panorama es abigarrado: de una etapa de probables recolectores y «cazadores-plantadores» epipaleolíticos se pasa, en la costa del Perú, a una de «agricultura incipiente» (no siempre bien diferenciable de la anterior) asociada con pesca y recolección de mariscos, mientras que otros grupos de la sierra permanecen adaptados a la vida cazadora, pero con carácter más o menos trashumante. En la costa se desarrolla tempranamente la técnica cestería y textil; esta última se enriquece con la introducción (¿desde fuera del continente?) del algodón durante la primera mitad del III milenio. Surge así un protoneolítico sin cerámica, con creciente cantidad de plantas cultivadas. En cambio, en zonas litorales del Ecuador y de Colombia surgen por la misma época, también en el seno de poblaciones de economía marítima o fluvial, los primeros grupos alfareros; en un caso (cultura de Valdivia en la costa ecuatoriana) claramente como efecto de un impacto transpacífico llegado desde el Japón, originado en una fase de la cultura de Jomón, también de pescadores. Estas poblaciones probablemente practicaban alguna forma de agricultura incipiente, aunque aún no se la ha podido documentar. (Hay un indicio inseguro de conocimiento del maíz en Valdivia.) Existen razones para pensar que la sierra y el altiplano han tenido gran importancia para el surgimiento temprano de ciertas plantas cultivadas (tubérculos, raíces, la quínoa), las que llegaron a la costa como consecuencia de las activas comunicaciones atestiguadas por lo menos desde el período Canario de la costa central (5000 a. de J. C.). Ya a fines del III milenio encontramos a las culturas alfareras instaladas en diversas zonas de Colombia (Barlovento, en conchales de la costa norte) y en el oeste de Venezuela (Rancho Peludo, con las más antiguas urnas funerarias), así como en Panamá, en conchales de la costa pacífica (Monagrillo), Mesoamérica (fase Purrón de Tehuacán), y aun, en un notable movimiento de difusión, en las costas de Florida y de Georgia en el sureste de Estados Unidos (Ford, 1966). Los pueblos neolíticos americanos no sólo navegaban a lo largo de las costas, sino que también se aventuraban por golfos y mares.

Hacia el sur, la difusión se produjo primeramente a lo largo de los ríos del borde amazónico occidental; así se explica la existencia de una antigua cerámica en la zona de Pucallpa sobre el río Ucayali, contemporánea a la erección de los primeros templos en la cuenca del Huallaga (sierra central peruana), cuyas estructuras más antiguas —Templo Blanco, Templo de las Manos Cruzadas, Templo de los Nichitos, todos de la «huaca» de Kotosh— aún son precerámicos. Estos notables sitios de peregrinación (tal vez con oráculos, y uso ceremonial de fuego y humo) son unos mil años anteriores a edificios de similar complejidad, tanto en la sierra y el altiplano andinos como en Mesoamérica. Desde esta última zona partieron alrededor del 1000 a. de J. C. las importantes influencias de tipo «olmecoide» que configuraron estilística e ideológicamente a la gran cultura calcolítica o del «Formativo Medio» del norte y centro del Perú: Chavín (LATHRAP, 1966; COE, 1962 b, 1963). Remontando al parecer el Huallaga, la cerámica llegó hacia el año 1800 a Kotosh (período Huayrahirca); por la misma época la cerámica aparece en ciertos yacimientos de la costa central —adelantándose a otros sitios de la franja costanera peruana, como Asia—, pero aquí su raíz sería distinta de la de la sierra. Aún no se la utilizaba en el imponente conjunto templario de Chuquitanta (El Paraíso) (ENGEL, 1966), comenzado a edificar en esta época. En la costa de la zona de Tumbes, en el extremo norte del Perú, las expediciones japonesas identificaron una cerámica primitiva fechada también por los 1800 antes de Jesucristo.

No cabe duda de que la neolitización de América estuvo acompañada de movimientos de población, que debieron recibir su primer impulso de los contingentes racialmente mongoloides que a partir de 3000 a. de J. C. o antes comenzaron a llegar desde el este y sureste de Asia e islas circundantes. La antigua población doli-coide premongólica fue en parte desplazada y en parte absorbida por las nuevas oleadas, minoritarias en número pero dotadas de un alto poder biodinámico.

Hacia mediados del segundo milenio antes de nuestra era, la forma de vida neolítica se halla sólidamente establecida en amplias zonas de Mesoamérica, costa pacífica de América central y el noroeste de América del Sur (Colombia, Venezuela occidental, Ecuador, Perú, incluso su borde amazónico o «ceja de montaña»). Poco más tarde la vemos surgir en aldeas como Chiripa y Huancarani en el altiplano boliviano, a mediados del I milenio a. de J. C. en el extremo norte de Chile (Faldas del Morro en Arica), y recién en los comienzos de nuestra era en el pie de la cordillera ataca-

meña (Guatacondo, San Pedro I) y el noroeste argentino (Tafi, La Candelaria I). Otro centro neolítico es el ya citado de las zonas subtropicales del Brasil y el noreste argentino (*eldoradense*), remontable tal vez a unos 2000 a. de J. C. Aún no sabemos el grado de relación existente entre este centro y el área de Venezuela oriental, el Orinoco y el Amazonas, para la que se postula una tradición antigua de cultivo de la yuca, la batata, la mandioca y otras plantas tuberosas tropicales.

Sobre la base de todos estos complicados y aún no bien conocidos procesos, a lo que se agregan con toda probabilidad nuevos impulsos llegados a través del océano Pacífico, surgen en el I milenio a. de J. C. las altas culturas templarias americanas.

Bibliografía

- ✓ • ALÁ, Rubén: 1966. «Culturas paleo-indígenas. Yacimientos acerámicos en Mendoza, San Juan y N. O. argentino.» *Antiquitas*, II, pp. 5-7. Buenos Aires.
- ✓ • ALCINA FRANCH, José: 1965. *Manual de Arqueología Americana*. Madrid.
- ✓ • AMEGHINO, Florentino: 1918. *La antigüedad del hombre en el Plata*. Buenos Aires. (Primera edición, 1880.)
- ✓ AMPUERO, Gonzalo, y RIVERA, Mario: 1964. Excavaciones en la Quebrada El Encanto, Depto. Ovalle (Informe preliminar). En *Arqueología de Chile central y áreas vecinas*, pp. 7-15. Santiago de Chile.
- APARICIO, Francisco de: 1935. «Viaje preliminar de exploración en el territorio de Santa Cruz.» *Publicaciones del Museo Antropológico y Etnográfico*, Serie A, t. III, pp. 71-92. Buenos Aires.
- AUER, Vainö: 1949. «Las capas volcánicas como base de la cronología post-glacial de Fuegopatagonia.» *Revista de Investigaciones Agrícolas* (Ministerio de Agricultura de la Nación), t. III, núm. 2, pp. 49-208. Buenos Aires.
- 1956. «The Pleistocene of Fuegopatagonia. Part I: The Ice and Interglacial Ages.» *Annales Academiae Scientiarum Fennica*, Ser. A, III, Geol.-Geogr., 45. Helsinki.
- 1958. «The Pleistocene of Fuego-Patagonia. II: The History of the Flora and Vegetation.» *Ibid.*, núm. 50.
- 1959. «The Pleistocene of Fuego-Patagonia. III: Shoreline Displacements.» *Ibid.*, núm. 60.
- AUSTRAL, Antonio G.: 1961/1963 [1965]. «Noticia sobre un nuevo yacimiento pre-cerámico en el sur de la provincia de Buenos Aires.» *Acta Praehistorica*, V-VII, pp. 193-199. Buenos Aires.
- 1965. «Investigaciones prehistóricas en el curso inferior del río Sauce Grande, pcia. de Buenos Aires.» *Trabajos de Prehistoria*, XIX. Madrid.
- AVELEYRA ARROYO DE ANDA, Luis: 1950. *Prehistoria de México*. México.
- 1967. «Los cazadores primitivos de Mesoamérica.» Instituto de Investigaciones Históricas, *Cuadernos*, Serie Antropológica, núm. 21. México.
- BARFIELD, Lawrence: 1960. «A new core-axe industry.» *Antiquity*, vol. 34, núm. 133, pp. 60-61. Ashmore Green.
- ✓ — 1961. «Recent discoveries in the Atacama desert and the Bolivian Altiplano.» *American Antiquity*, vol. 27, núm. 1, pp. 93-100. Salt Lake City.
- BEALS, Ralph, y HOLJER, Harry: 1963. *Introducción a la Antropología*. Madrid.
- ✓ BELL, Robert: 1960. «Evidence of a fluted-point tradition in Ecuador.» *American Antiquity*, vol. 26, núm. 1, pp. 102-106. Salt Lake City.

- ✓ BELL, Robert: 1965. *Investigaciones arqueológicas en el sitio de El Inga*. Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana. Quito.
- ✓ BENNETT, W., y BIRD, J.: 1949. *Andean Culture History*. Nueva York. (Acaba de salir una nueva edición.)
- BERBERIAN, Eduardo; CALANDRA, Horacio, y SACCHERO, Pablo: 1966. «Primeras secuencias estratigráficas para San Juan: la cueva "El Peñoncito" (Depto. Jáchal).» Trabajo presentado al 37 Congreso Int. de Americanistas; edición mimeografiada. San Juan.
- BERBERIAN, E., y CALANDRA, H.: 1967. «Investigaciones arqueológicas en la provincia de San Juan.» *En La Prensa*, 29-I-1967. Buenos Aires.
- ✓ BERDICHEWSKY, Bernardo: 1962. «El precerámico en Taltal y sus correlaciones.» Centro de Estudios Antropológicos, *Publicación* núm. 16. Santiago de Chile.
 - 1965. «Exploración arqueológica en la costa de la provincia de Antofagasta.» *Antropología*, vol. III, núm. único, pp. 3-30. Santiago.
- BIGARELLA, João José, y FREIRE, Sonia: 1960. «Nota sobre a ocorrência de cascalheiro marinho no litoral do Paraná.» *Boletim da Universidade do Paraná, Instituto de Geologia*, núm. 3. Curitiba.
- * BIRD, Junius: 1938. «Antiquity and migrations of the early inhabitants of Patagonia.» *The Geographical Journal*, t. XXVIII, pp. 250-275. Nueva York.
 - 1943. «Excavations in Northern Chile.» *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*, vol. XXXVIII, Part IV. Nueva York.
 - 1946. «The archeology of Patagonia.» *En Handbook of South American Indians* (Smithsonian Institute, Bureau of American Ethnology, Bull. 143), tomo I, pp. 17-24. Washington.
 - 1948. «Preceramic cultures in Chicama and Virú. En *A reappraisal of peruvian archaeology*, Memoirs of the Soc. for American Archaeology (*American Antiquity*, vol. XIII, núm. 4, Part 2), pp. 21-28. Menasha.
 - 1965. «The concept of a "Pre-Projectile Point" cultural stage in Chile and Perú.» *American Antiquity*, vol. 31, núm. 2, Part 1, pp. 262-270.
- BLASI, Oldemar: 1963. «Cronología absoluta e relativa do sambaquí do Mace-do, Alexandra 52 B, Paraná, Brasil.» *Arquivos do Museu Paranaense, N. S., Arqueologia*, núm. 1. Curitiba.
 - 1965. «Os indícios arqueológicos do Barracão e Dionísio Cerqueira (Paraná, Santa Catarina).» *Arquivos do Museu Paranaense, Arqueologia*, núm. 2. Curitiba.
 - 1967. «O sítio arqueológico de Estirão Comprimido, Rio Ivaí, Paraná. Estudos complementores.» *Arqueologia*, núm. 3. Curitiba.
- BOMAN, Eric: 1908. *Antiquités de la région andine de la République Argentine et du désert d'Atacama*. (Dos tomos.) París.
- BÓRMIDA, Marcelo: 1953/1954. «Los antiguos Patagones. Estudio de craneología.» *Runa*, t. VI, pp. 5-96. Buenos Aires.
 - 1956. Cultura y ciclos culturales. Ensayo de etnología teórica. *Runa*, tomo VII, Primera parte, pp. 5-28.
 - 1960. «Investigaciones paleontológicas en la región de Bolívar (provincia de Buenos Aires).» *Comisión de Investigación Científica de la Prov. de Buenos Aires*, t. I, pp. 7-91. La Plata.
- * — 1961/1963 [1965]. «Los esqueletos de Lauricocha.» *Acta Praehistorica*, t. V-VII, pp. 1-34. Buenos Aires.
 - 1962. «El Epiprotolítico epigonal de la Pampa bonaerense.» *Jornadas In-*

- ternacionales de Arqueología y Etnografía*, 2 (1960), pp. 113-132. Buenos Aires.
- BÓRMIDA, Marcelo: 1962 b. «El Jabaliense. Una industria de guijarros de la península de San Blas, prov. Buenos Aires.» *Trabajos de Prehistoria*, VI. Madrid.
- 1964. «Las industrias líticas precerámicas del arroyo Catalán Chico y del río Cuareim.» *Rivista di Scienze Preistoriche*, t. XIX, pp. 195-232. Florencia.
- 1964 b. «El Cuareimense. Una antigua industria lítica del norte del Uruguay.» En *Homenaje a Fernando Márquez Miranda*, pp. 105-128. Universidades de Madrid y Sevilla. Madrid.
- 1964 c. «Arqueología de la costa Nordpatagónica: Sinopsis.» *Atti del VI Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche* (1962), t. III, pp. 271-276. Roma.
- 1967. «Los más antiguos habitantes de la Patagonia Septentrional.» (Resumen de una conferencia.) *Antiquitas*, IV, pp. 15-16. Buenos Aires. (Ver también su comunicación al 37 Congreso Int. de Americanistas, Mar del Plata, 1966.)
- y ETCHEVERRY, María del C.: 1966. «El yacimiento precerámico arcaico de El Sótano (San Antonio Oeste, Prov. de Río Negro).» *Etnia*, núm. 4, páginas 2-10. Olavarría (prov. Buenos Aires).
- BOSCH GIMPERA, Pedro: 1962. Die ersten Besiedlungswellen auf dem amerikanischen Kontinent. *Saeculum*, XIII, Heft 2, pp. 121-131.
- 1964. «La Prehistoria y los orígenes del hombre americano.» En *Origens do Homem Americano* (II Encontros Intelectuais de São Paulo, 1961), páginas 55-131. São Paulo.
- 1967. *L'Amérique avant Christophe Colomb. Préhistoire et Hautes Civilisations*. Paris.
- BRÜCHER, H.: 1958. Beiträge zur Abstammung der Kulturkartoffel. Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, Sitzungsberichte, Band VII, Heft 8, Berlin.
- BRYAN, Alan L.: 1965. Paleo-American Prehistory. *Occasional Papers*, Museum Idaho State University, núm. 16. Pocatello.
- y GRUHN, Ruth: 1964. Problems relating to the Neothermal climatic sequence. *American Antiquity*, volumen 29, número, 3, pp. 307-315. Salt Lake City.
- BULLEN, RIPLEY, y PLOWDEN, WILLIAM (Jr.): 1963. «Pre-ceramic archaic sites in the Highland of Honduras.» *Amer. Antiquity*, vol. 28, núm. 3, pp. 382-385. (También, de ambos, en *Actas del 35.º C.I.A.*, I, pp. 363-364, México, 1964.)
- BÜRGEL, Hans: 1958. Artefactos paleolíticos de una tumba en Garzón (Huila). *Revista Colombiana de Antropología*, t. VI (1957), pp. 7-28. Bogotá.
- BUSE, Hermann: 1965. *Introducción al Perú*. Lima.
- BUTLER, Robert: 1961. «The Old Cordilleran Culture in the Pacific Northwest.» *Occasional Papers, Idaho State Univ. Museum*, núm. 5. Pocatello.
- CALDENIUS, Carl C.: 1932. Las glaciaciones cuaternarias en la Patagonia y Tierra del Fuego. Ministerio de Agricultura, Dirección General de Minas y Geología, *Publicación* núm. 95. Buenos Aires.
- CAMPÁ, RAÚL, y VIDART, Daniel: 1962. El Catalanense. Una industria de morfología protolítica en el Uruguay.» *Amerindia*, núm. 1, pp. 87-100. Montevideo.
- CANALS FRAU, Salvador: 1959. *Prehistoria de América*. 2.ª edición. Buenos Aires. (La primera edición data de 1950.)

- CARDICH, Augusto: 1958. «Los yacimientos de Lauricocha. Nuevas interpretaciones de la prehistoria peruana.» *Studia Praehistorica*, I. Buenos Aires. (También en *Acta Praehistorica*, t. II, pp. 1-65 y 19 láminas, Buenos Aires, 1958.)
- 1959/1960. «Ranracancha: un sitio prehistórico en el departamento de Pasco, Perú.» *Acta Praehistorica*, pp. 35-48. Buenos Aires.
- 1964. «Lauricocha. Fundamentos para una prehistoria de los Andes Centrales.» *Studia Praehistorica*, III, 177 pp. Buenos Aires. (Con un Apéndice: «Estudio sedimentológico», por M. E. Teruggi y Z. Ch. de Cetrángolo.) (También en *Acta Praehistorica*, t. VIII-X, Part I, 1964/1966.)
- CARLUCCI, María Angélica: 1962. «El Paleoinديو en el Ecuador. I: Industria de la piedra tallada.» *Humanitas*, II: 2, pp. 7-28. Quito.
- 1963. «Puntas de proyectil. Tipos, técnica y áreas de distribución en el Ecuador andino.» *Humanitas*, IV: 1, pp. 5-56.
- CASAMIQUELA, Rodolfo: 1961. «Dos nuevos yacimientos patagónicos de la cultura Jacobaccense.» *Revista del Museo de La Plata*, t. V, Secc. Antropología. La Plata.
- CASTELLANOS, Alfredo: 1937. «Ameghino y la antigüedad del hombre sudamericano.» En *Homenaje a Florentino Ameghino*, pp. 47-192. Rosario.
- 1943. «Antigüedad geológica del yacimiento de los restos humanos de la Gruta de Candonga (Córdoba).» *Publicaciones del Instituto de Fisiografía y Geología*, XIV, Rosario. (Comentario por K. BRYAN en *American Antiquity*, vol. XI, pp. 58-60, 1945.)
- CASTRO FARÍA, L. de: 1959. «A arte animalista dos Paleoamerindios do litoral do Brasil.» *Museu Nacional, Publicaciones avulsas*, núm. 24. Rio de Janeiro.
- Catálogo de la Colección Vela (Prehistoria Americana)*. Servicio de Investigación Prehistórica, Valencia, 1964.
- CIGLIANO, Eduardo Mario: 1961. «Noticia sobre una nueva industria precerámica en el Valle de Santa María (Catamarca): el Ampajanguense.» *Anales de Arqueología y Etnología*, t. XVI, pp. 169-179. Mendoza.
- (Director de la publicación.) 1962. «El Ampajanguense.» *Fac. Fil. y Letras, Instituto de Antropología, Publicación* núm. 5. Rosario.
- 1962 b. *Industrias precerámicas de la Puna argentina*. Dip. Prov. de Barcelona, Instituto de Prehistoria y Arqueología, Monografías, II. Barcelona. (También en *Ampurias*, t. XXIV.)
- 1964. «El precerámico en el NW. argentino.» En *Arqueología de Chile central y áreas vecinas*, pp. 191-197. Santiago de Chile.
- 1965. «Dos nuevos sitios precerámicos de la Puna argentina: Turlari (Dep. Susques, prov. Jujuy).» *Etnia*, núm. 2, pp. 6-8. Olavarría.
- 1965 b. «Nuevos sitios precerámicos en la Puna argentina.» *Anales de la Comisión de Investigación Científica de la Prov. Buenos Aires*, t. VI, pp. 95-110. La Plata. (Publicado en 1967.) (Ver también: «Panorama general de las industrias precerámicas en el noroeste argentino, presentado al 37 C.I.A.», 1966).
- 1966. «La cerámica temprana en América del Sur. El yacimiento de Palo Blanco (partido de Berisso, prov. Buenos Aires, Argentina).» *Ampurias*, XXVIII, pp. 163-170. Barcelona.
- 1967. «Nota preliminar sobre los hallazgos prehistóricos en la zona de Salto Grande (Entre Ríos).» *Prov. Buenos Aires, Comis. de Invest. Científica, Notas*, vol. V, núm. 3. La Plata.
- y CALANDRA, Horacio: 1965. «Hallazgos arqueológicos en la quebrada de

- Zapagua (dep. Humahuaca, prov. Jujuy).» *Anales de Arqueología y Etnología*, t. XX, pp. 27-36. Mendoza.
- COB, Michael D.: 1962 a. *México. Viejos Pueblos y Lugares*. Ed. Argos. Barcelona.
- 1962 b. «An Olmec design on an early peruvian vessel.» *American Antiquity*, vol. 27, núm. 4, pp. 579-580. Salt Lake City.
- 1963. «Olmec and Chavín: rejoinder to Lanning.» *American Antiquity*, vol. 29, núm. 1, pp. 101-104.
- COMAS, Juan: 1963. «Acercas del origen del hombre en América.» *Rev. del Museo Nacional*, t. XXXII, pp. 89-112, Lima.
- CORDEU, Edgardo J.: 1965. «Hipótesis preliminar sobre el Epimiolítico final en el extremo sur argentino.» En *Primera Convención Nacional de Antropología*, 2.ª parte (mimeografiado). Resistencia.
- CRUXENT, José M.: 1962. «Artifacts of paleo-indian type, Maracaibo, Zulia, Venezuela.» *Amer. Antiquity*, vol. 27, núm. 4, pp. 576-579.
- /— 1964. «Noticia sobre tres estaciones arqueológicas con artefactos líticos de tipo Paleo-Indio, en Venezuela.» En *Origens do Homem Americano*, páginas 275-290. São Paulo.
- /— 1967. «El Paleo-Indio en Taima-Taima, estado Falcón, Venezuela.» *Acta Científica Venezolana*, supl. 3, pp. 3-17. Caracas.
- ✓— y ROUSE, Irving: 1956. «A lithic industry of paleo-indian type in Venezuela.» *American Antiquity*, vol. 22, núm. 2, pp. 172-179.
- j— 1961. *Arqueología cronológica de Venezuela*. (2 vols.) Unión Panamericana, Monografías de Ciencias Sociales, VI. Washington D. C. (Hay versión inglesa, 1958-1959.)
- CHIAPPE, Delfor Horacio: MS. «Hallazgos precerámicos efectuados en Chiquimil, Valle de Santa María, prov. Catamarca.» En prensa en *Anales de Arqueología y Etnología*, t. XXII. Mendoza.
- CHMYTZ, Igor: 1962. «Notícias de uma indústria lítica no Planalto Paranaense.» *Pesquisas, Antropología* núm. 13. São Leopoldo.
- 1963. «Nota prévia sobre a jazida PR UV A-1 (63): Kavales.» *Revista do Museu Paulista*, N.S., vol. XIV, pp. 493-512. São Paulo.
- 1964. «Nota prévia sobre a jazida PR UV A-1 (62): Passo do Iguaçú.» *Bol. Paranaense de Geografia*, núms. 10-15, pp. 281-296. Curitiba.
- DEODAT, Leoncio S. M.: 1967. «Una antigua manufactura valvacea en el golfo San Matías (Argentina).» *Runa*, t. X (1960-1965), pp. 319-353. Buenos Aires.
- EMERY, K. O., y EDWARDS, R. L.: 1966. «Archaeological potential of the Atlantis continental shelf.» *Amer. Antiquity*, vol. 31, núm. 1, pp. 733-737. Salt Lake City.
- EMPERAIRE, José, y LAMING, Annette: 1954. «La grotte du Mylodon (Patagonie occidentale).» *Journal de la Société des Américanistes*, t. 43, pp. 173-205. Paris.
- 1956. «Les sambaquis de la côte méridionale du Brésil.» *Idem*, 45, páginas 5-165.
- 1958. «Bilan de trois campagnes de fouilles archéologiques au Brésil méridional.» *Idem*, 47, pp. 199-213.
- 1961. «Les gisements des îles Englefield et Vivian dans la mer d'Otway (Patagonie australe).» *Idem*, t. 50, pp. 7-77.
- — y REICHLIN, Henri: 1963. «La grotte de Fell et autres sites de la région volcanique de la Patagonie chilienne.» *Idem.*, 52, páginas 167-255.
- ENGEL, Frédéric: 1957. «Sites et établissements sans céramique de la côte

- péruvienne.» *Journal de la Soc. des Américanistes*, t. 46, pp. 67-157. París.
- ✓ ENGEL, Frédéric: 1958. «Algunos datos con referencia a los sitios precerámicos de la costa peruana.» *Arqueológicas*, núm. 3; 53 pp. mimeografiadas. Lima.
- ✓ — 1960. «Un groupe humain datant de 5000 ans a Paracas, Pérou.» *Journal de la Soc. des Américanistes*, t. 49, pp. 7-37. París.
- ✓ — 1963. «A preceramic settlement on the central coast of Peru: Asia, Unit, 1.» *Transactions of the American Philosophical Society*, vol. 53, Part 3. Filadelfia.
- 1964. «El precerámico sin algodón de la costa peruana.» *Actas y memorias del 35.º Congreso Int. de Americanistas* (1962), t. 3, pp. 141-152. México.
- 1966. *Paracas. Cien siglos de cultura peruana*. Lima.
- 1966 b. «Le complexe précéramique d'El Paraíso (Pérou).» *Journal de la Soc. des Américanistes*, t. 55-1, pp. 43-97. París.
- FERNÁNDEZ, Jorge: MS I. Panorama general sobre la evolución de las industrias líticas sin cerámica en la Puna oriental. (Inédito.)
- MS II. «Instalaciones humanas en la Cueva del Inca.» (Se publicará en los *Anales de Arqueología y Etnología*, Mendoza.)
- MS III. «El Aguilarense.» (*Idem.*)
- MS IV. «La Industria de Mal Paso: materiales de factura protolítica en las terrazas del Yacoraite superior (Puna de Jujuy).» (*Idem.*)
- 1967. «Elementos divergentes en el material lítico procedente de los horizontes precerámicos del noroeste argentino.» *Anales Soc. Científica Argentina*, t. 184, pp. 97-127. Buenos Aires.
- FLANNERY, Kent: 1966. «The postglacial "readaptation" as viewed from Mesoamerica.» *Amer. Antiquity*, vol. 31, núm. 6, pp. 800-805.
- FLINT, Richard F.: 1959. «La glaciación pleistocena y las gravas tehuelches.» *Holmbergia*, t. VI, núm. 15, pp. 87-92. Buenos Aires.
- y FIDALGO, Francisco: 1963. «Geología glacial de la zona de borde entre los paralelos 40° 10' y 41° 20' de latitud sur en la cordillera de los Andes, República Argentina.» Dirección Nac. de Geología y Minería, *Boletín número 93*. Buenos Aires.
- FORD, James A.: 1966. «Early Formative cultures in Georgia and Florida.» *American Antiquity*, vol. 31, núm. 6, pp. 781-799.
- FRANKFORTER, W. D.: 1961. «Meaning of "Archaic" and possible relationships.» *Journal of the Iowa Archaeological Society*, vol. 10, núm. 4, pp. 26-31. Iowa City.
- FREQUELLI, Joaquín: 1936. «La serie geológica de la República Argentina en sus relaciones con la antigüedad del hombre.» En *Historia de la Nación Argentina* (dir. por Ricardo Levene), t. I, pp. 145-161. Buenos Aires.
- 1950. «Rasgos generales de la morfología y la geología de la provincia de Buenos Aires.» *Publicaciones del Laboratorio de Ensayo de Materiales e Investigaciones Tecnológicas*, serie II, núm. 33. La Plata.
- FREUND, Gisela: 1952. *Die Blattspitzen des Paläolithikums in Europa*. (Quartär-Bibliothek, I.) Bonn.
- GAJARDO TOBAR, Roberto: 1958/1959. «Investigaciones acerca de las Piedras con Tacitas en la zona central de Chile.» *Anales de Arqueología y Etnol.*, tomos XIV-XV, pp. 163-204. Mendoza.
- 1962/1963. Investigaciones arqueológicas en la desembocadura del río Choapa (prov. Coquimbo, Chile). La cultura de Huentelauquén. *Anales de Arqueología y Etnología*, XVII-XVIII, pp. 7-57.
- GONZÁLEZ, Alberto Rex: 1952. «Antiguo horizonte precerámico en las Sierras Centrales de la Argentina.» *Runa*, t. V, pp. 110-133. Buenos Aires.

- GONZÁLEZ, Alberto Rex: 1960. «La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (provincia San Luis, R. A.) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica.» *Revista del Instituto de Antropología* (Univ. Nac. de Córdoba), t. I, pp. 5-302. (Incluye 40 láminas, pp. 201-279; un apéndice por J. BIRD: «Period III stemless points from Palli Aike and Fell's caves», páginas 297-298, y otro por R. Pascual: «Informe sobre los restos de vertebrados hallados en la caverna de Intihuasi y "paraderos" vecinos de San Luis», pp. 299-302). Córdoba, (Publicado en 1962.)
- y LORANDI, Ana María: 1961. Restos arqueológicos hallados en las orillas del río Carcarañá, prov. Santa Fe. *Rev. del Inst. de Antropología*, t. I, páginas 161-222. Rosario.
- GONZÁLEZ, E.; VAN DER HAMMEN, Th., y FLINT, R. F.: 1965. «Late quaternary glacial and vegetational sequence in Valle de Lagunillas, Sierra Nevada del Cocuy, Colombia.» *Leidse Geol. Mededelingen*, núm. 32, pp. 157-182. Leyden.
- GORDON, Américo: 1967. «Fechas radiocarbónicas (C-14) de la cronología arqueológica chilena.» Sociedad Arqueológica de Santiago, *Boletín* núm. 4, páginas 43-101. Santiago de Chile.
- GORKI ELIZALDE, M.: 1966. «Dos puntas de proyectil de la industria de la piedra tallada en la costa del Guayas.» *Humanitas*, VI: 1, pp. 159-163. Quito.
- GRADÍN, Carlos J.: 1961/1963. «Concheros y materiales líticos en Monte León (Prov. Santa Cruz).» *Acta Praehistorica*, V-VII, pp. 53-71. Buenos Aires.
- GREEN, F. E.: 1963. «The Clovis blades: an important addition to the Llano complex.» *Amer. Antiquity*, v. 29:2, pp. 145-165.
- GROEBER, Pablo: «Geología del arroyo Mata-Molle (Gobernación del Neuquén).» *Notas del Museo de La Plata*, t. XI, *Geología*, núm. 44.
- 1952. «Glacial, Tardío y Postglacial en Patagonia.» *Revista del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata*, t. I, entrega, I, pp. 79-103. Mar del Plata.
- HAMMERLY DUPUY, D.: 1948. «Importancia antropológica de la Patagonia occidental: nuevos hallazgos en la "Caverna Grande" de Ultima Esperanza.» *Runa*, t. I, pp. 258-262. Buenos Aires.
- HAYNES, C. VANCE: 1964. «Fluted projectile points: their age and dispersion.» *Science*, vol. 145, núm. 3639, pp. 1408-1413. Washington D. C.
- y AOGGINO, G. A.: 1966. «Prehistoric springs and geochronology of the Clovis site, New Mexico.» *Am. Antiquity*, v. 31, núm. 6, páginas 812-821.
- DOBERENTZ, A. R., y ALLEN, Jack, A.: 1966. «Geological and geochemical evidence concernig the antiquity of bone tools from Tule Springs, Site 2, Clark County, Nevada.» *Amer. Antiquity*, v. 31, núm. 4, páginas 517-521.
- HESTER, James A.: 1960. «Late pleistocene extinction and radiocarbon dating.» *Amer. Antiquity*, v. 36, núm. 1, pp. 58-77.
- 1966. «Late pleistocene environments and early man in South America.» *The American Naturalist*, vol. 100, núm. 914, pp. 377-388.
- HEUSSER, Calvin J.: 1960. «Late pleistocene environments of North Pacific North America. Nueva York.» (Cit. según reseña de Alex KRIEGER, en *American Antiquity*, vol. 27, núm. 2, pp. 249-250. Octubre de 1961.)
- 1964. «Some pollen profiles from the Laguna de San Rafael area, Chile.» En *Ancient Pacific Flores*, Univ. of Hawaii Press.
- 1966 a. «Late-Pleistocene pollen diagrams from the province of Llanquihue, South Chile.» *Proceedings of the Amer. Philosophical Society*, vol. 110, núm. 4. Filadelfia.

- HEUSSER, Calvin: 1966 b. «Polar hemispheric correlation: palynological evidence from Chile and N.W. of America.» *Royal Meteorological Soc. Proceedings of the Int Symposium on World Climate from 8000 to 0 B. C.*
- HRDLICKA, Ales et al.: 1912. «Early man in South America.» Bureau of Amer. Ethnology (Smithsonian Institution), *Bulletin* núm. 52, Washington D. C.
- /— 1923 [1925]. «The origin and antiquity of the American Indian.» Smithsonian Inst., *Annual Report*, pp. 481-494.
- HUMPHREY, Robert L.: 1966. «The prehistory of the Utukok River region, Arctic Alaska: early fluted point tradition with Old World relationships.» *Current Anthropology*, vol. 7, núm. 5, pp. 586-588. Chicago.
- HURT, Wesley R.: 1960. «The cultural complexes from the Lagõa Santa region, Brazil.» *American Anthropologist*, vol. 62, núm. 4, pp. 569-585. Menasha.
- 1962. «New and revised radiocarbon dates from Brazil.» *Museum News* (State Univ. of South Dakota), vol. 23, pp. 1-4.
- 1966. «Additional radiocarbon dates from the sambaquís of Brazil.» *Amer. Antiquity*, vol. 31, núm. 3, Part 1, pp. 440-441.
- HURT, Wesley R., y BLASI, Oldemar: 1960. «O sambaquí do Macedo.» Conselho de Pesquisas da Universidad do Paraná, *Arqueologia* núm. 2, 98 pp. Curitiba.
- IBARRA GRASO, Dick Edgar: 1961. «El paleolítico inferior de América del Sur.» *Archivo de Prehistoria Levantina*, vol. IX, pp. 29-37. Valencia.
- 1963. «Comparación de las culturas pre-cerámicas de Bolivia y el norte de Chile.» Congreso Internacional de Arqueología de San Pedro de Atacama. *Anales de la Universidad del Norte*, núm. 2, pp. 81-96. Antofagasta.
- /— 1964. «Las culturas paleolíticas sudamericanas.» *Amerindia*, núm. 2, pp. 21-36. Montevideo.
- /— 1964 b. «Las primeras industrias líticas en América del Sur y su relación con las de América del Norte.» *Actas y Memorias del 35.º Congreso Internacional de Americanistas* (1962), t. I, pp. 193-199. México.
- 1965. *Prehistoria de Bolivia*. La Paz-Cochabamba.
- 1967. *Argentina indígena y Prehistoria americana*. (685 pp.) Buenos Aires.
- IMBELLONI, José: 1948. «Tabla clasificatoria de los Indios; regiones biológicas y grupos raciales humanos de América.» *Physis*, t. XII, pp. 229-249. Buenos Aires. (Ver tamb. últimas modificaciones en «Nouveaux apports a la classification de l'Homme Américain», en *Miscelánea Paul Rivet octogenario dicata*, México, 1958.)
- IRIBARREN CHARLIN, Jorge: 1956. «Investigaciones arqueológicas de Guanagueros.» Publicaciones del Museo y de la Soc. Arqueológica de La Serena, *Boletín* núm. 8, pp. 10-22. La Serena.
- 1959. «Arqueología en el norte de la provincia de Coquimbo (área de Gualcuna y Piritas).» *Idem*, núm. 10, pp. 13-43.
- 1961. «La cultura de Huntelauquén y sus correlaciones.» La Serena.
- /— 1962. «Correlations between archaic cultures of southern California and Coquimbo, Chile.» *Amer. Antiquity*, vol. 27, núm. 3, pp. 424-425.
- IZUMI, SEIICHI et al.: 1963. *Andes 2: Excavations at Kotosh*. Tokio.
- JENNINGS, Jesse: 1964. The Desert West. En *Prehistoric Man in the New World*. Chicago.
- JOHNSON, Frederick (compilador): 1951. «Radiocarbon dating.» *Memoirs of the Soc. for Amer. Archaeology*, núm. 8. (*Amer. Antiquity*, vol. 17, núm. 1, parte 2.º) Salt Lake City. (Varios artículos: interesa sobre todo el de J. BIRD: «South American Radiocarbon dates», pp. 37-49.)

- KALTWASSER, Jorge: 1963. Descripción de artefactos líticos de Tambillo. Congr. Int. de Arqueología de S. Pedro de Atacama, *Anales de la Univ. del Norte*, núm. 2, pp. 135-145. Antofagasta.
- KAUFFMAN DOIG, Federico: 1961. *Descubrimientos Pre-Chavín en la arqueología peruana (1947-1961)*; 23 pp. Lima.
- KEHOE, Thomas F.: 1966. «The distribution and implications of fluted points in Saskatchewan.» *Amer. Antiquity*, v. 41, núm. 4, pp. 530-539.
- KIRCHNER, Liselore: 1959. *Jungpaläolithische Handdarstellungen der Franko-Kantabrischen Felsbilderzone*. (Inauguraldissertation, Universität Bern.) Göppingen.
- KRAGLIEVICH, Jorge Lucas: 1952. «El perfil geológico de Chapadmalal y Miramar, prov. de Buenos Aires». *Rev. del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata*, vol. I, entrega 1, pp. 8-37. Mar del Plata.
- 1961. «Rectificación acerca de los supuestos "molares fósiles" humanos de Miramar (Prov. Buenos Aires)». *Rev. Instituto de Antropología*, I, pp. 223-236. Rosario.
- /— 1966. «Apuntes para una cronología del Holoceno (Neotermal) en la Sierra ecuatoriana». *Humanitas*, VI: 1, pp. 130-141. Quito.
- KRIEGER, Alex D.: 1962. «The earliest cultures in the western United States». *Amer. Antiquity*, vol. 28, núm. 2, pp. 138-143.
- v— 1964. «Early man in the New World». En *Prehistoric man in the New World* (ed. J. Jennings y E. Norbeck), pp. 23-81. Chicago.
- 1965. «Reply to Bird». *Amer. Antiquity*, vol. 31, núm. 2, parte 1.ª, pp. 270-272.
- LAFON, Ciro René: 1958/1959. Reflexiones sobre la arqueología argentina del presente. *Anales de Arqueología y Etnología*, t. XIV-XV, pp. 19-33. Mendoza.
- LAGIGLIA, Humberto A.: 1962. Instrumento cortante de wolframita nuevo para la arqueología de Mendoza. *Ciencia e Investigación*, t. 18, núm. 3, pp. 131-133. Buenos Aires.
- LAGUZZI, Juan Carlos, y CORDEU, Edgardo: 1961/1963. Un yacimiento precerámico en las proximidades de San Pedro (prov. de Misiones). *Acta Praehistorica*, t. V-VII, pp. 187-192. Buenos Aires.
- LAMING, Annette, y EMPERAIRE, J.: 1956. «Découvertes de peintures rupestres sur les hauts plateaux du Paraná». *Journal de la Soc. des Américanistes*, tomo 45, pp. 165-179. París.
- 1959. «A jazida José Vieira: um sitio Guaraní e pre-cerâmico do interior do Paraná.» Univ. do Paraná, Conselho de Pesquisas. Dep. *Antropologia*, núm. 1.
- LANNING, Edward P.: 1963. «A pre-agricultural occupation of the central coast of Peru». *Amer. Antiquity*, t. 28, núm. 3, pp. 360-371.
- ✓— 1965. «Early man in Peru». *Scientific American*, vol. 213, núm. 4, pp. 68-76. Nueva York.
- ✓— 1966. «American aboriginal high cultures: Peru». *XXXVI Congreso Int. de Americanistas* (1964), vol. I, pp. 187-191. Sevilla. (Texto en castellano.)
- 1967. «Pre-ceramic archaeology of the Ancón-Chillón region, central coast of Peru». *Report to the National Science Foundation on Research*; 41 pp. mimeografiadas.
- y HAMMEL, Eugene A.: 1961 «Early lithic industries of western South-America». *Amer. Antiquity*, v. 27, núm. 2, pp. 139-154.
- ✓— y PATTERSON, Thomas: 1967. «Early man in South-America» *Scientific American*, vol. 217, núm. 5, pp. 44-50. Nueva York.

- MS. *Early man in South-America*. (Libro de próxima publicación.)
- LARA, Jorge Salvador: 1967. «Los restos humanos más antiguos del Ecuador». *Boletín de la Acad. Nac. de Hist.*, vol. L, núm. 110, pp. 182-201. Quito.
- LATHRAP, Donald W.: 1966. «Nueva evidencia para los orígenes de las civilizaciones Andinas». *Cuadernos de Investigación* (Univ. Nac. Hermilio Valdizán), *Antropología* núm. 1, pp. 117-128. Huánuco. (Reseña de «Andes 2: Excavations at Kotosh», por S. IZUMI *et al.*, traducida de *Science*, vol. 148, páginas 796-799. Washington, 1965.)
- LEHMANN NITSCHKE, Roberto: 1902. «Nuevos objetos de industria humana encontrados en la Caverna Eberhardt en Última Esperanza». *Rev. del Museo de La Plata*, t. XI, pp. 55-70. La Plata. (El tomo completo apareció en 1904.)
- LE PAIGE, Gustavo, S. J.: 1958. «Antiguas culturas Atacameñas en la Cordillera Atacameña. Epoca Paleolítica». *Revista Universitaria* (Univ. Católica de Chile), año 43 (*Anales de la Academia de Ciencias Naturales*, núm. 22). Santiago.
- 1960. [Mismo título] (Segundo artículo). *Idem*, Años 44-45. (*Anales Acad. C. Nat.* núm. 23).
- 1963 a. «Continuidad o discontinuidad de la cultura Atacameña». Congr. Int. Arqueol. San Pedro de Atacama. *Anales Univ. del Norte*, núm. 2, páginas 7-25. Antofagasta.
- 1963 b. «Ghatchi y su zona (Loma Negra y Calar)». *Rev. Universitaria*, año 48 (*An. Acad. C. Nat.* núm. 26). Santiago.
- 1964. «El Precerámico en la Cordillera Atacameña y los cementerios del período agro-alfarero de San Pedro de Atacama». *Anales de la Univ. del Norte*, núm. 3. (93 pp. y 160 láms.) Antofagasta.
- 1965. «San Pedro de Atacama y su zona. (14 temas)». *Anales de la Univ. del Norte*, núm. 4.
- 1966. «Cráneos atacameños». *Anales de la Univ. del Norte*, núm. 5; 4 pp. y 37 láminas.
- LORENZO, José Luis: 1961. Un buril de la cultura precerámica de Teopisca, Chiapas. En *Homenaje a Pablo Martínez del Río*, pp. 75-90. México.
- 1961 b. «La Revolución Neolítica en Mesoamérica». *I.N.A.H.*, *Departamento de Prehistoria*, publicación núm. 5. México.
- 1967. «La etapa lítica en México». *Idem*, Public. núm. 20.
- LYNCH, Thomas F.: 1967. «The nature of the Central Andean Preceramic». *Occasional Papers of the Idaho State Univ. Museum*, núm. 21. Pocatello.
- 1967 b. «Quishqui Puncu: a preceramic site in Highland Peru». *Science*, vol. 158, núm. 3802, pp. 780-783. Washington D. C.
- MACNEISH, Richard S.: 1964. «El origen de la civilización mesoamericana visto desde Tehuacán». *I.N.A.H.*, *Dep. Prehistoria*, public. núm. 16. México.
- MADRAZO, Guillermo B.: 1967. «Prospección arqueológica en Sierra de la Ventana». *Etnia*, núm. 5, pp. 3-6. Olavarría.
- y LAGUZZI RUEDA, Juan Carlos: 1967. «Un viaje arqueológico a la provincia de Misiones». *Runa*, tomo X (1960-1965), páginas 371-382. Buenos Aires.
- MAGALHÃES, Erasmo d'Almeida: 1965. «Sambaquis brasileiros (Uma orientação bibliográfica)». *Dédalo*, Revista de Arte y Arqueología, junio de 1965, páginas 93-111. São Paulo.
- MÁRQUEZ MIRANDA, Fernando: 1951. *Ameghino - Una vida heroica*. Buenos Aires.
- MARTIN, Paul S.: 1963. «Early Man in Arizona: the pollen evidence». *Amer. Antiquity*, vol. 29, núm. 1, pp. 67-73.

- MARTÍNEZ DEL RÍO, Pablo: 1952. *Los Orígenes Americanos*. 3.^a edición. México.
- MASON, Ronald J.: 1962. «The Paleo-Indian tradition in Eastern North America». *Current Anthropology*, vol. 3, núm. 3, pp. 227-246. Chicago.
- MAYER-OAKES, William: 1966. «El Inga projectile points». *Amer. Antiquity*, vol. 31.
- y BELL, R. E.: 1961. «Hallazgos arqueológicos sobre el hombre primitivo del Ecuador». *Ciencia y Naturaleza*, vol. IV, núm. 1, páginas 7-11. Quito. (Traducción de «Early Man site found in Highland Ecuador», *Science*, vol. 131, núm. 3416, pp. 1805-1806, Washington, 1960.)
- MEDINA R., Alberto; VARGAS D., Ruperto, y VERGARA D., Ciro: 1964. «Yacimientos arqueológicos en la cordillera de la provincia de Talca, Chile». En *Arqueología de Chile Central y áreas vecinas* (III Congreso Int. de Arqueología Chilena), pp. 219-234. Santiago.
- MEGGERS, Betty J., y EVANS, Clifford (directores): 1963. «Aboriginal cultural development in Latin America: an interpretative review». *Smithsonian Miscellaneous Collections*, vol. 146, núm. 1. Washington D. C.
- — y ESTRADA, Emilio: 1965. «Early Formative period of coastal Ecuador: the Valdivia and Machalilla phases.» *Smithsonian Contributions to Anthropology*, vol. I. Washington D. C.
- — 1966. «A transpacific contact in 3000 B. C.» *Scientific American*, vol. 214, núm. 1, pp. 28-35. Nueva York.
- MENGHIN, OSVALDO F. A.: 1949. «El Tumbiense africano y sus correlaciones mundiales». *Runa*, t. II, pp. 89-125. Buenos Aires.
- 1952 a. «Fundamentos cronológicos de la prehistoria de Patagonia». *Runa*, tomo V, pp. 23-43.
- 1952 b. «Las pinturas rupestres de la Patagonia». *Idem*, pp. 5-22.
- 1952 c. «Derrotero de los indios Canoeros.» *Archivos Etnos*, serie B, número 2, pp. 9-27. Buenos Aires.
- 1953/1954. «Culturas precerámicas en Bolivia». *Runa*, VI, pp. 125-132.
- 1955/1956. «El Altoparanaense». *Ampurias*, t. XVII-XVIII, pp. 171-200. Barcelona.
- 1955. «Vainö Auer und die prähistorische Forschung in Fuegopatagonien». *Acta Geographica*, vol. 14, núm. 1, pp. 7-14. Helsinki.
- 1956. «El poblamiento prehistórico de Misiones». *Anales de Arqueología y Etnología*, t. XII, pp. 19-40. Mendoza.
- 1957 a. «Vorgeschichte Amerikas». En *Abriss der Vorgeschichte*, pp. 162-218 (ed. R. Oldenbourg). Munich.
- 1957 b. «Das Protolithikum in Amerika» (con resumen: El protolítico en América). *Acta Praehistorica*, t. I, pp. 5-40. Buenos Aires.
- 1957 c. «Estilos del arte rupestre de Patagonia». *Idem*, pp. 57-87.
- 1957 d. «Las piedras de tacitas como fenómeno mundial». *Bol. Museo Arqueológico de La Serena*, núm. 9, pp. 3-12.
- 1959/1960. «Estudios de Prehistoria Araucana». *Acta Praehistorica*, III/IV, páginas 49-120.
- 1959/1960 b. «Die Kulturgeschichtliche Bedeutung des Stillfrieder Bumerangs im Rahmen der miolithischen und epimiolithischen Faustkeilkultur». *Idem*, pp. 14-34.
- 1960. «Urgeschichte der Kanuindianer des südlichsten Amerika». En *Festschrift für Lothar Zotz (Steinzeitfragen der Alten und Neuen Welt)*, páginas 343-375. Bonn.
- 1962. «Los Sambaquís de la costa atlántica del Brasil meridional.» *Amer-*

- india, núm. 1, pp. 53-81. Montevideo. (Traducción de «Die Sambaquis der Atlantikküste Südbrasiens», *Paideuma*, VII, Heft 7, pp. 377-394, Francfort del M., 1961).
- MENGHIN, Osvaldo F. A.: 1962 b. «Grundprobleme der amerikanischen Urgeschichte». *Homo*, t. 13, pp. 81-92. Gotinga.
- 1963. «Industrias de morfología protolítica en Suramérica». Congr. Int. de Arqueología de San Pedro de Atacama, *Anales Univ. del Norte*, núm. 2, páginas 69-77. Antofagasta.
- 1965 MS. Die Periodisierung der Universalgeschichte vom Standpunkte der Urgeschichte. (Conferencia inédita.)
- 1966. Aspectos primitivos en el marco de culturas agrícolas de la Argentina. *Antiquitas*, III, pp. 1-4. Buenos Aires.
- 1967. «Relaciones transpacíficas de América precolombina». *Runa*, X, (1960-1965), pp. 83-97.
- y BÓRMIDA, Marcelo: 1950. «Investigaciones prehistóricas en cuevas de Tandilia (Prov. Buenos Aires)». *Runa*, III pp. 5-36.
- y GONZÁLEZ, Alberto Rex: 1954. Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba». *Notas del Museo de la Plata*, tomo XVII. *Antropología* núm. 67.
- y SCHROEDER, Gerd: 1957. «Un yacimiento en Ichuña (Perú) y las industrias precerámicas de los Andes centrales y septentrionales». *Acta Praehistorica*, I, pp. 41-56. Buenos Aires.
- y WACHNITZ, Hermann: 1958. «Forschungen über die Chronologie der Alto-paranakultur». *Acta Praehist.*, II, pp. 138-145.
- MIRAMBELL, Lorena: 1967. «Excavaciones en un sitio pleistocénico de Tlapacoya, México». *Boletín del I.N.A.H.* núm. 29, pp. 37-41. México.
- MOLINA, Manuel J.: 1966. «Excavaciones en Abrigo de los Pescadores». *Antiquitas*, II, p. 9. Buenos Aires.
- MONTANÉ, Julio: 1960. «Elementos precerámicos de Cahuil (Prov. Colchagua, Chile)». *Museo Arqueológico de La Serena, Notas del Museo* núm. 8.
- 1964. «Fechamiento tentativo de las ocupaciones humanas en dos terrazas a lo largo del litoral chileno». *Arqueología de Chile central y zonas vecinas*. Santiago.
- MONTES, Aníbal: 1958/1959. «Cambios climáticos durante el Holoceno en las Sierras de Córdoba (Rep. Argentina)». *Anales de Arqueología y Etnología*, XIV-XV, pp. 35-52. Mendoza.
- 1960. «El hombre fósil de Miramar (Córdoba). *Rev. Fac. Ciencias Naturales*, XIX, Córdoba.
- MÜLLER-BECK, Hansjürgen: 1966. Jäger- und Sammlerkulturen Nordasiens und Amerikas. En *Handbuch der Urgeschichte*, t. I (Altere und Mittlere Steinzeit, dir. por Karl J. Narr), pp. 382-403. Berna (Puede verse también, del mismo: «10 000 Jahre steinzeitliche Sammler und Jäger in Südamerika», en *Umschau*, Heft 18 (1965), pp. 568-572).
- NACHTIGALL, Horst: 1958. *Die Amerikanischen Megalithkulturen*. Berlín.
- NARR, Karl J.: 1957. «Vorderasien, Nordafrika und Europa». En *Abriss der Vorgeschichte* (Ed. Oldenbourg), pp. 1-84. Munich.
- NEIRA AVENDAÑO, Máximo: 1966. *Prehistoria de Arequipa*, 27 pp. Arequipa.
- NIEMEYER, Hans: 1963. Cultura preagrícola de Conanoxa (Nota preliminar). *Congr. Int. Arq. S. Pedro de Atacama. An. Univ. del Norte* núm. 2, pp. 171-184.
- y SCHIAPPACASSE, Virgilio: 1963. Investigaciones arqueológicas en las terrazas de Conanoxa, valle de Camarones (prov. Tarapacá). *Revista Universitaria*, año 48, pp. 101-166. Santiago de Chile. (Con varios apéndices).

- NOGUERA, Eduardo: 1961. «Conexiones entre Mesoamérica y el área andina de Bolivia». *Notas de Arqueología Boliviana*, vol. I, núm. 3. La Paz.
- NUÑEZ, Lautaro: 1965. «Desarrollo cultural prehispánico del norte de Chile». *Estudios Arqueológicos*, núm. 1, pp. 37-115. Antofagasta.
- 1966. «Recientes fechados radiocarbónicos de la arqueología del norte de Chile». *Boletín de la Universidad de Chile*, núm. 64-65, pp. 32-41. Santiago.
- y VARELA, Juan: 1961/1964. «Un complejo preagrícola en el Salar del Soronal (Cordillera de la Costa, Norte de Chile)». *Revista del Instituto de Antropología* (Universidad Nacional de Córdoba), t. II-III, pp. 189-204. Córdoba.
- 1966. «Complejo preagrícola en el Salar del Huasco (Prov. Tarapacá)». *Estudios Arqueológicos*, núm. 2, pp. 9-24 y 7 láms. Antofagasta.
- ORELLANA, Mario: 1962. Descripción de artefactos líticos en Ghatchi. El problema del Precerámico en el norte de Chile. Notas del Museo de La Plata, t. XX, *Antropología*, núm. 79. La Plata.
- 1963. «El Precerámico en el Desierto de Atacama (Chile)». *Trabajos de Prehistoria*, IX. Madrid.
- 1965: «Informe de la primera fase del proyecto arqueológico Río Salado». *Antropología*, año III, vol. III, pp. 81-117. Santiago.
- y KALTWASSER, Jorge: 1964. «Las industrias líticas del departamento de El Loa». *Antropología*, año II, volumen II, número 2, páginas 37-76. Santiago.
- ORSSICH, Adam, y STADLER ORSSICH, Elfriede: 1956. «Stratigraphic excavations in the sambaquí of Araujo II, Paraná, Brazil». *American Antiquity*, vol. 21, núm. 4, pp. 257-369. Salt Lake City.
- OUTES, Félix F.: 1905. «La edad de la Piedra en la Patagonia». *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, serie 3, t. V, pp. 203-574. Buenos Aires.
- PALLESTRINI, Luciana: 1964. «A jazida do Buraçao, Km 17 da estrada Guarujá-Bertioga». En *Homenaje a Fernando Márquez Miranda*, pp. 293-322. Madrid.
- PATTERSON, Thomas C.: 1966. «Early cultural remains in the central coast of Peru». *Nawpa Pacha*, t. 4, pp. 145-153. Berkeley, California.
- y HEIZER, Robert F.: 1965. «A preceramic stone tool collection from Viscahani», Bolivia. *Nawpa Pacha*, tomo 3, páginas 107-113. Berkeley.
- PERICOT, Luis: 1962. «El punto de vista de un arqueólogo europeo ante los problemas de la Prehistoria Americana». *Jornadas Internacionales de Arqueología y Etnografía*, 2 (1960), pp. 10-18. Buenos Aires.
- PIÑA CHAN, Román: 1964. Resultado de una correlación de cuadros de Mesoamérica. *Actas del 35.º Congr. Int. de Americanistas*, t. I, pp. 545-547. México.
- POLANSKI, Jorge: 1953. «Supuestos englazamientos en la llanura pedemontana de Mendoza». *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, t. VIII, núm. 4, páginas 195-213. Buenos Aires.
- 1958. «Sobre algunos métodos paleogeográficos de la investigación del Cuartario pedemontano de Mendoza». *Idem*, t. XII, núm. 4, pp. 211-232.
- 1963. «Estratigrafía, Neotectónica y Geomorfología del Pleistoceno pedemontano entre los ríos Diamante y Mendoza (Provincia de Mendoza)». *Idem*, t. XVII, núm. 6, 3-4, pp. 127-349.
- PORTER, Muriel Noé: 1953. «Tlatilco and the Pre-Classic cultures of the New World». *Viking Fund Publications in Anthropology*, núm. 19. Nueva York.

- RATZEL, Friedrich: 1891. *Anthropogeographie*, vol. II. Stuttgart.
- RAVINES, Rogger: 1965. «Ambo: a new preceramic site in Peru». *Amer. Antiquity*, v. 31, núm. 1, pp. 66-73.
- 1967. «El abrigo de Caru y sus relaciones culturales con otros sitios tempranos del sur del Perú». *Nawpa Pacha*, 5, pp. 39-57 y 13 láms. Berkeley.
- y ALVAREZ SAURI, Juan José: 1967. «Fechas radiocarbónicas para el Perú». *Arqueológicas*, núm. 11; 58 pp. Lima.
- REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo: 1965. «Excavaciones arqueológicas en Puerto Hormiga (Departamento de Bolívar)». Ediciones de la Universidad de los Andes, *Antropología*, 2; 60 pp. Bogotá.
- RENDALL, Doris L.: 1966. «A barbed antler point found at Pyramid Lake, Nevada». *Amer. Antiquity*, vol. 31, núm. 5, parte 1.ª, pp. 740-742.
- RICHARDSON, James B.: 1965. «Sitios precerámicos del extremo norte del Perú». *Boletín del Museo Nacional de Antropología y Arqueología*, núm. 4, p. 2. Lima.
- RISSE, Antonia: MS. «Primeras noticias sobre excavación estratigráfica de una gruta en Tres de Mayo, Garuhapé, Misiones». En prensa en el t. XXII de los *Anales de Arqueología y Etnología* (Mendoza).
- RIVET, Paul: 1943. *Orígenes del hombre americano*. México.
- ROHR, Alfredo (S. J.): 1962. «Pesquisas paleo-etnográficas na ilha de Santa Catarina e sambaquis do litoral sul-catarinense. Contribuição núm. 4. Pesquisas, Antropología, núm. 14. São Leopoldo (Rio Grande do Sul).
- 1966. Pesquisas arqueológicas em Santa Catarina. *Pesquisas, Antropología*, núm. 15. São Leopoldo (Rio Grande do Sul).
- ROUSE, Irving, y CRUXENT, José M.: 1963. Some recent radiocarbon dates for western Venezuela». *Amer. Antiquity*, vol. 24, núm. 4, pp. 537-540. (Versión castellana del mismo, en *Acta Cient. Venezolana*, supl. 1, pp. 3-10, Caracas, 1963.)
- 1963 b. *Venezuelan archaeology*. (Caribbean Series, 6) Yale Univ. Press. Nueva Haven. (Hay versión castellana: *Arqueología Venezolana*. Trad. Erika Wagner. Caracas, 1966.)
- ROYO Y GÓMEZ, José: 1960. «Características paleontológicas y geológicas del yacimiento de vertebrados de Muaco, Edo. Falcón, con industria lítica humana». III Congreso Geológico Venezolano, *Boletín de Geología*, Publicación especial, 3, pp. 502-505. Caracas.
- RYDÉN STIG: 1944. *Contributions to the archaeology of the Río Loa region*. Göteborg.
- SALMI, MARTTI: 1955. «Additional information on the findings in the Mylodon Cave at Ultima Esperanza». *Acta Geographica*, vol. 14, núm. 19, pp. 314-333. Helsinki.
- SAMPAIO, Fernando G.: 1966. «Antiguidade do homem na América (Relatório)». O.E.C., *Anais dos I e II Seminários de Arqueologia Sul-Riograndense* (1964-1965), pp. 38-39. Porto Alegre.
- SÁNCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás: 1958. Una penetración neolítica en Tierra del Fuego. *Cuadernos del Sur*; 25 pp. Bahía Blanca.
- SANDER, Dan: 1964. Lithic material from Panama. Fluted points from Madden Lake. 35.º Congreso Int. de Americanistas (1962), t. I, pp. 183-192. México.
- SANGUINETTI DE BÓRMIDA, Amalia: 1961/1963 [1965]. «Las industrias líticas de Trenque Lauquén (Prov. Buenos Aires)». *Acta Praehistorica*, V/VII, páginas 72-94. Buenos Aires.
- 1965 a. «Dispersión y características de las principales industrias prece-

- micas del territorio argentino». *Etnia*, núm. 1, pp. 6-20. Olavarría (Provincia de Buenos Aires).
- SANGUINETTI DE BÓRMIDA, Amalia: 1965 b. La industria del yacimiento de Laguna Colorada (Jujuy). *Etnia*, núm. 2, pp. 10-16.
- SANOJA, Mario: 1963. Cultural development in Venezuela. En *Aboriginal cultural development in Latin America: an interpretative review* (Ed. B. J. Meggers y Cl. Evans), pp. 67-76. (Smithsonian Miscellaneous Collections, vol. 136, núm. 1). Washington D. C.
- SANTIANA, Antonio: 1962. El paleoindio en el Ecuador. II: "Los cráneos de Punín y Paltacalo". *Humanitas*, III: 2, pp. 29-45. Quito.
- SANTOS, Osmar: 1965. «Primer mapa arqueológico del Depto. Rivera». *Centro de Arqueología, Boletín* núm. 1, pp. 11-21. Rivera (Uruguay).
- SCHAEDEL, Richard P., y MUNIZAGA, Carlos: 1957. «Arqueología Chilena. Contribuciones al estudio de la región comprendida entre Arica y La Serena». Universidad de Chile, Centro de Estudios Antropológicos; 126 páginas. Santiago.
- SCHMITZ, Pedro Ignacio (S. J.) (coordinador): 1967. «Arqueología no Rio Grande do Sul». *Pesquisas, Arqueología* núm. 16. 58 pp. y 10 láms. São Leopoldo.
- SCHOBINGER, Juan: 1957. «Arqueología de la provincia del Neuquén. Estudio de los hallazgos mobiliarios». *Anales de Arqueología y Etnología*, t. XIII, páginas 5-233. Mendoza. (Con suplemento mimeografiado.)
- 1958. «Introducción a la Antropología». Soc. Amigos de la Arqueología, *Publicación 4* (11 pp., texto mimeografiado). Mendoza.
- 1958/1959. «Significación del profesor Dr. Osvaldo F. A. Menghin para el conocimiento de la prehistoria sudamericana». *Anales de Arqueología y Etnol.*, XIV-XV, pp. 11-18. Mendoza. (Puede verse también: «Die Bedeutung Oswald Menghins für die Erforschung der Steinzeit Südamerikas», en *Quartär*, t. 10/11, pp. 7-13. Bonn.)
- 1959. Esquema de la prehistoria argentina. *Ampurias*, t. XXI, pp. 29-67, Barcelona.
- 1961 a. «Otra vez el "hombre fósil" de la Argentina. Reflexiones sobre viejos problemas de la prehistoria pampeana». *Anales de Arqueología y Etnología*, t. XVI, pp. 61-102. Mendoza.
- 1961 b. «Ameghino como impulsor de la ciencia prehistórica». *Ibidem*, páginas 267-272.
- 1962. «Consideraciones terminológicas acerca del Prececerámico en Sudamérica y sus formas culturales». *Ampurias*, t. XXIV, pp. 165-168. Barcelona.
- 1961/1963. «El análisis de sedimentos. Una técnica moderna al servicio de la datación del "Paleolítico Alpino"». *Acta Praehistorica*, V-VII, pp. 223-239. Buenos Aires (1965).
- 1964. «Investigaciones arqueológicas en la provincia de San Juan, República Argentina. (Informe preliminar)». *XXXV Congr. Int. de Americanistas* (1962), t. I, pp. 615-619 y 4 láms. México.
- SCHROEDER, Gerhard: 1958. «Hallazgos de artefactos de piedra en el Perú y los problemas del poblamiento de América». *Revista del Museo Nacional*, t. 26 (1957), pp. 290-294. Lima.
- SERRANO, Antonio: 1932. *Exploraciones arqueológicas en el Río Uruguay medio*, Paraná.
- 1937. «Arqueologia Brasileira. Subsídios para a arqueologia do Brasil meridional». *Rev. do Arquivo Municipal*, vol. 36, pp. 3-42, y 30 láms. São Paulo.

- SERRANO, Antonio: 1940. «Los sambaquís y otros ensayos de arqueología brasileña». Separata de los *Anais do III Congresso Sul-Riograndense de História e Geografia*. 117 pp. Porto Alegre.
- 1963. *Líneas fundamentales de la arqueología salteña*. 52 pp. Salta.
- SHUTLER, Richard (Jr.): 1965. «Tule Springs expedition». *Current Anthropology*, vol. 6, núm. 1, pp. 110-111. Chicago.
- SILVA, Jorge: 1964. «Investigaciones arqueológicas en la costa de la zona central de Chile. Una síntesis cronológica». En *Arqueología de Chile central y áreas vecinas* (III Congr. Int. de Arqueología Chilena, Viña del Mar), pp. 263-274 y 7 láms. Santiago.
- SIMPSON, George G.: 1964. *Evolución y Geografía. Historia de la fauna de América Latina*. Buenos Aires.
- SPINDEN, Herbert: 1917. «The origin and distribution of agriculture in America.» *XIX Congreso Int. de Americanistas* (1915), páginas 269-276. Washington D. C.
- SCHIAPPACASSE, Virgilio, y NIEMEYER, Hans: 1964. «Excavaciones de un conchal en el pueblo de Guanaqueros (Prov. Coquimbo)». En *Arqueología de Chile Central y zonas vecinas*, pp. 235-262 y 17 láms. Santiago.
- 1965/1966. «Excavaciones de conchales precerámicos en el litoral de Coquimbo, Chile (Quebrada Romeral y Punta Teatinos)». *Revista Universitaria*, año 50-51, Fasc. II, pp. 277-314. Santiago. (Con un apéndice osteológico por J. MUNIZAGA).
- TADDEI, Antonio: 1964. «Un yacimiento precerámico en el Uruguay». *Baessler-Archiv, Neue Folge*, t. XII, pp. 317-372. Berlín.
- TERADA, Kasuo: 1966. «Investigaciones arqueológicas de la misión japonesa en Perú». *Antiquitas*, III, pp. 5-7. Buenos Aires.
- TIBURTIUS, Guilherme: 1966. «O sambaquí Conquista». *Boletín Paranaense de Geografía*, núm. 18/20, pp. 71-126, Curitiba.
- y KOEHLER BIGARELLA, Iris: 1960. «Objetos zoomorfos do litoral de Santa Catarina e Paraná». *Pesquisas, Antropología número 7*. Porto Alegre.
- y BIGARELLA, João José: 1954. «Contribuição ao estudo dos sambaquís do litoral norte de Santa Catarina. II: Sambaquí do Rio Pinheiros (número 8)». *Arquivo de Biología e Tecnologia*, tomo IX páginas 141-197. Curitiba.
- VAN DER HAMMEN, Thomas: 1958. «Las terrazas del río Magdalena y la posición estratigráfica de los hallazgos de Garzón». *Rev. Colombiana de Antropología*, t. VI (1967), pp. 261-270. Bogotá.
- 1961 a. «First results of pollen analysis in British Guiana». *Proc. V inter-Guiana Geological Conference* (1959). Georgetown.
- 1961 b. «The Quaternary climate changes of northern South America.» *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 95, art. 1, pp. 676-683.
- 1962. «Palinología de la región de la "Laguna de los Bobos"». *Rev. Acad. Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, vol. XI, núm. 44.
- 1963. «A palynological study on the Quaternary of British Guiana.» *Leidse Geol. Mededelingen*, Deel 29, pp. 125-180. Leyden.
- y GONZÁLEZ, E.: 1960. «Upper Pleistocene and Holocene climate and vegetation of the "sabana de Bogotá" (Colombia)». *Leidse Geol. Mededelingen*, Deel 25, pp. 261-361.
- VIGNATI, Milcíades Alejo: 1927. «Arqueología y antropología de los "conchales" fueguinos». *Rev. del Museo de La Plata*, t. XXX, pp. 79-143.
- 1934. «Resultados de una excursión por la margen sur del río Santa

- Cruz». *Notas Preliminares del Museo de La Plata*, t. II, pp. 77-151.
- VIGNATI, Milcíades Alejo: 1944. «Antigüedades en la región de los lagos Nahuel, Huapí y Trafal. V: El Cementerio del Río Limay». *Notas del Museo de La Plata*, t. IX, Antropología, núm. 27, pp. 119-141.
- 1957. «Aportes para el conocimiento de la dentición del hombre fósil de Baradero». *Ameghiniana*, t. I, núm. 1-2, pp. 101-107. Buenos Aires.
- 1959. «El hombre fósil de Mata-Molle». *Notas del Museo de La Plata*, tomo XIX, Antropología, núm. 70.
- 1963. «Estudios de paleontología humana argentina». *Acta Lilloana*. Tucumán.
- WALTER, H. V.: 1958. *Arqueología da região de Lagõa Santa*. Rio de Janeiro.
- WARNICA, James A.: 1966. «New discoveries at the Clovis Site». *American Antiquity*, vol. 31, núm. 3, parte 1.ª, pp. 345-357.
- WILLEY, Gordon, y PHILLIPS, Philip: 1958. *Method and theory in american archaeology*. Chicago.
- WILLEY, Gordon: 1960. «New World Prehistory». *Science*, vol. 131, núm. 3393, páginas 73-86. Washington D. C. (Traducción castellana: «Prehistoria del Nuevo Mundo», en *Ciencia e Investigación*, t. 20, núm. 2, pp. 52-71. Buenos Aires, 1964).
- WORMINGTON, Hanna M.: 1957. *Ancient Man in North America*. 4.ª ed. Denver.
- 1962. The problems of the presence and dating in America of flaking techniques similar to the Paleolithic in the Old World». *Atti del VI Congresso Int. delle Scienze Preistoriche e Protostoriche*, I, pp. 273-283. Roma.
- ZANDRINO, Miguel Angel: 1961. «Determinación del flúor en el fechado relativo de huesos fósiles». *Rev. Inst. Antropología*, I, pp. 271-281. Rosario.

Índice de nombres

- Abejas, 246
Aceguá, 203
Achona, Cerro, 71
Africa, 16, 27, 29, 30, 33, 150, 179, 188
Agate Basin, 262
AGOGINO, 179
Agua de Médano, 236
— Negra, 87
Aguas Blancas, 87
AGÜERO BLANCH, Vicente Orlando, 45, 67, 76, 117, 147
Aguilar, Sierra de 82, 86, 106, 153, 156, 158
ALÁ, R., 87, 88
Alakaluf, Canal, 96
Alaska, 33, 38, 40, 44, 116, 175, 180
ALCINA FRANCH, José, 8, 33, 38, 46
Alemania, 51, 150
Alto Barranco, 142, 181
—Orinoco, 199
— Paraná, 186, 188
— de Vilches, 184, 236, 240
ALVAREZ, 242
Alvarez Condarco, Yacimiento, 87
ALVAREZ SAURI, 180, 181, 258
Amazonas, 266
Ambo, 106, 129, 132
AMEGHINO, Carlos, 53
—, Florentino, 49-55, 97, 152, 203, 215
—, Juan, 53
América, 11, 13, 15, 16, 19-22, 24, 25, 27, 28, 31, 36, 46, 54, 59, 68, 70, 99-101, 104, 105, 108, 109, 120, 129, 149, 150, 165, 179, 194, 230, 251, 265
— central, 7, 29, 89, 117, 124, 265
— del Norte, 7, 28, 29
— nuclear, 13, 14, 18, 20, 21, 24
— del Sur, 50, 177, 265
Amoité, 184, 188
Ampajango, 60, 72, 75, 78, 81, 83, 101, 106, 152, 156, 160, 226, 260, 261
AMPUERO, 235
Anatolia, 18
Ancón-Chillón, 250
Ancón, Lomas de, 68, 132-134, 143, 153, 180, 184, 243, 245, 258
— Zona de, 106
Andes, 68, 134, 168
— centrales, 35, 41, 42
— meridionales, 36
— septentrionales, 69
Angualasto, 163
Antártida, 31, 39
Antarragá, 125
Antarragá-Valders, 108
ANTEVS, 40, 46
Antillas, 218
Antofagasta, 75, 142, 221, 224, 232
APARICIO, F. de, 119, 208
Araujo, 195
Arcata, 137, 184, 231, 232, 236, 240
Arenal, 137

- Arequipa, 137, 231
 Argentina, 16, 24, 31, 36, 42, 47, 54, 55, 73, 81, 84, 89, 121, 122, 128, 140, 142, 151, 168, 178, 184, 188, 203, 226, 232, 256, 262, 264
 — central, 137
 — septentrional, 74
 Arica, 184, 222, 224, 242, 265
 Arita, Yacimiento de 158
 Arizona, 40
 Arrecifes, 166
 Artigas, Departamento, 90
 Ascotán, Salar de, 184, 232, 233, 263
 Asia, 12, 13, 16, 28, 59, 60, 92, 104, 149, 150, 166, 265
 — central, 103, 104, 178
 — occidental, 13, 16, 22, 258
 — oriental, 104
 — Poblado de, 184, 252, 253
 — suroccidental, 14, 188
 ASIAB, 16
 Atacama, 147, 181, 222, 230
 — Desierto de 68, 75, 122, 144, 263
 — Salar de 78, 146, 154
 Atlántico, Océano, 27, 36, 38, 41, 42
 Atuel, Río, 88
 AUER, V., 40, 42-44, 46, 96, 108, 110, 114, 172, 195, 198, 209
 AUSTRAL, A., 94, 96, 202, 240
 AUSTRALIA, 27, 28, 118
 AVELEYRA, 180, 240
 AYACUCHO, 129
 AYAMPITÍN, 106, 121, 122, 128, 137, 142, 146, 151-153, 157, 158, 160, 161, 164, 166, 181, 222, 232, 233, 238, 262
 Ayquina, Abrigo de, 150
 Aysén, Provincia de, 120

 BAHAMONDES, R., 144, 224
 Bahía Solano, 172
 Baja California, 261
 Baradero, 52, 166
 BARFIELD, L., 74, 100, 146, 233, 240
 Barlovento, 264
 Barracão, 184, 191, 192, 239
 Barrancas, 82, 262, 261
 Beagle, Canal de, 175
 BEALS, 26
 Beldibi, Cueva de, 18
 BELL, R., 114, 124, 179
 BENNET, 55, 116, 258
 BERBERIAN, E., 87, 160, 165, 181
 BERDICHEWSKY, B., 144, 224, 226, 240
 Bering, Estrecho de, 7, 31, 59, 180
 Berisso, 184, 263
 BERNARD, E., 33
 BIGARELLA, I. K., 240
 — J., 240
 — Koehler, 197
 BIRD, Junius, 49, 55, 97, 101, 110, 114-116, 175, 178, 179, 208-213, 217, 221, 222, 224, 226, 237, 240, 241, 262, 264, 266
 Blackwater, 179
 Blanca, Bahía, 213
 — Cordillera, 128
 — Grande, Laguna, 201
 Blanco, Cabo, 29
 BLASI, O., 191, 194, 240
 Bogotá, 35, 39
 Bolívar, Ciudad de, 184, 201
 Bolivia, 82, 99, 120, 122, 128, 153, 154, 256, 263
 — oriental, 229
 BOMAN, 157, 158
 BONAVÍA, 254
 BORDES, 205
 BÓRMIDA, 21, 26, 90, 91, 94, 98, 101, 165, 178, 180, 188-192, 199, 200, 201, 204, 207, 208, 214, 216, 240
 BOSCH GIMPERA, 33, 46, 60, 62, 66, 100, 106, 178, 180, 195
 BOUCHER DE PERTHES, 51
 Brasil, 14, 29, 39, 63, 89, 91, 93, 114, 115, 166, 168, 179, 183, 184, 186, 198, 200, 203, 204, 239, 264, 266
 — meridional, 263
 BRÜCKNER, 30
 BRÜCHER, Heinz, 256
 BRYAN, A., 40, 46, 105, 240
 Buenos Aires, 38, 46, 50, 52-54, 94, 168, 200-202, 206, 214, 218, 263
 BULLEN, 180
 BÜRL, 66
 BURMEISTER, Germán, 50, 52
 BUSE, H., 136, 138, 180, 258
 BUTLER, 122

 Cabo Blanco, 184, 213
 — Domingo, 184, 240
 Cachi, 159
 COE, M., 26, 179, 265
 Cahuil, 184, 210

- Cajón, Valle de, 86
 Cajoncito de la Brea, 87
 Calama, 68
 CALANDRA, 87, 101, 160, 181
 Calchaquí, Valle, 84, 160
 CALDENIUS, 35, 36
 Caleta Olivia, 60
 California, 29, 59, 221, 227
 Camare, 60, 64, 65, 81, 261
 Camare-Manzanillo, 260
 Camarones, Quebrada de, 142
 — Valle de, 234
 CAMPÁ, Raúl, 90, 101
 Campana, 52
 Canadá, 38, 39, 122, 179, 180, 262
 Canaima, 122
 — Complejo de, 199, 262
 CANALS FRAU, Salvador, 7, 26, 33, 46,
 56, 167, 178, 181
 Candonga, Cueva de, 56, 166, 220,
 240
 CAPDEVILLE, A., 49, 221
 Capla, 154
 Caracas, 198
 Carcarañá, 184, 204, 205
 — Río, 52
 CARDICH, Augusto, 35, 41, 42, 83, 125,
 127, 129, 131, 138, 139, 141, 167, 180
 CARLUCCI, M. A., 106, 116, 124, 179
 CARTAILHAC, 52
 CARTER, G., 100
 Caru, 137
 CASAMIQUELA, R., 177, 240
 Casa-Pozo, 210
 Casas de Piedra, 170
 Casavilca, 231
 Cascade, 122, 262
 Caspalá, 154
 Catalán, Arroyo, 60
 — Chico, Arroyo, 90, 93, 184
 Catamarca, 84, 160
 CASTELLANOS, 56, 240
 CASTRO FARÍA, 240
 Cáucaso-Crimea, 150
 Cautín, 230
 Cebollar, 146, 232, 233, 263
 Central, Sierra, 230, 231, 256
 Cerca Grande, Complejo, 168
 CETRÁNGOLO, 41
 CIGLIANO, 82-87, 94, 101, 152, 157, 160,
 181, 263
 Cina-Cina, 206
 Claromecó, 184, 206
 Clovis, 104, 105, 110, 115, 116, 118,
 178, 179, 180, 261
 Cochabamba, 99, 142
 Coe, 180
 Colombia, 14, 18, 20, 23-25, 29, 31,
 33, 34, 36, 38, 39, 41, 42, 66, 246,
 258, 260, 264, 265,
 Colomé, 159
 Colón, 142
 Colonia Sarmiento, 98
 Columbia británica, 40, 101
 COMAS, 46
 Comodoro Rivadavia, 119, 172
 Conanoxa, 89, 234, 240
 Concordia, 94
 Conchitas, 74
 Condorhuasi, 230
 Confins, Cueva de, 168
 Congo, 101
 Copacabana, 226
 — Complejo de, 81
 COPE, 52
 Coquimbo, 151, 184, 222, 227, 230,
 235, 240
 CORDERO, 239
 CORDEU, E., 93, 213, 218, 240
 Córdoba, 52, 56, 99, 151, 152, 166,
 204, 219, 220
 — Sierra de, 151
 Coro, 63
 Corrientes, 208
 Costa Rica, 116, 117
 COTTER, J., 255
 COURTY, George, 142
 Coxcatlán, Cueva de, 250
 Coyaike, 120
 CRUXENT, J. M., 63-66, 100, 106, 121-
 123, 180, 198, 199
 Cuareim, Río, 91, 184, 190, 191, 194
 Cubagua, 199
 Cucaracha, Cerro, 74
 Cueva del Inca, 158
 Cuevas, Cañadón de las, 119, 170
 — de Chulín, 158
 Chaclarragra, Cueva de, 139, 141
 Chachipampa, 159
 Chaco, 24
 Chavín, 19, 21, 265
 Chico de Gallegos, Río, 128
 — Río, 60, 112, 212

- Chilca, 184, 242-246, 250
 Chile, 14, 20, 24, 31, 33, 34, 36, 40-42, 45, 49, 63, 67, 72, 74, 89, 92, 118, 134, 140, 141, 151, 153, 154, 156, 168, 175, 178, 181, 202, 208, 210, 216, 218, 221, 226, 232, 234, 235, 238-242, 260, 263, 265
 — central, 175, 221, 227-230, 262
 Chiloé, Isla de, 210, 226
 Chillón, 74, 184
 — Río, 70, 131, 258
 — Valle del, 70
 China, 130
 Chinchorro, Complejo, 89, 223, 224
 CHIAPPE, D. H., 239
 Chiripa, 267
 Chivateros, 69-71, 73, 74, 77, 78, 81, 83, 90, 92, 130, 143, 153, 188, 260, 261, 263
 — Cerro, 60, 68, 72
 CHMYTZ, I., 93, 192, 193, 240
 Choapa, Río, 227
 Chocó, Departamento, 66
 Chorrera, 21
 Chu-Ku-tien, 166
 Chuqui, Complejo, 60, 68-71, 74, 90, 260, 261
 Chuquicamata, 68
 Chuquisaca, 120, 142
 Chuquitanta, 257, 267

 DARWIN, Charles, 51
 Dauelsberg, P., 224, 240
 Delaware, Río, 188
 DEODAT, 239
 Deseado, Río, 109
 Diamante, Río, 46, 87, 88, 236
 DIFRIERI, 55
 Dionisio Cerqueira, 184, 191
 DOLMATOFF, 258
 Domingo, Cabo, 212
 Dos de Mayo, Gruta, 184
 Driftwood Creek, 180
 Durango, 180

 Eberhardt, Cueva, 45, 60, 96, 98, 112, 260
 Ecuador, 14, 18-21, 23, 38, 44, 47, 71, 74, 106, 114, 117, 118, 120, 122, 124, 132, 167, 246, 257, 260, 264, 265
 — interandino, 164

 EDWARDS, 31
 Egipto, 13, 22
 El Bordo, 163, 164
 El Chañar, 151
 El Encanto, Quebrada, 184, 235
 El Espinal, 124
 El Estero, 134
 El Habra, 142,
 El Heneal, Complejo, 198
 El Inga, 106, 108, 114-118, 124, 129, 132, 141, 179-181, 261, 262
 El Inga-Fell, 172
 El Inga-Los Toldos, Horizonte de, 124
 El Jobo, 64-66, 106, 115, 121-124, 128, 130, 140, 143, 149, 180, 262
 El Jobo-Las Casitas, 124
 El Molle, 230, 236
 El Palomar, 184
 El Paraíso, 256, 265
 El Peñoncito, 236
 El Sótano, 184, 213, 214, 260
 Eldorado, 93, 184, 189
 Eldorado-Amoité, 60
 EMERY, 31
 EMPERAIRE, A. J., 97, 101, 113, 169, 175, 179, 191, 194, 195, 198, 209-212, 217
 Emperaire-Laming, 112, 173, 240
 Emperaire-Laming-Reichlen, 114, 120
 ENGEL, F., 130, 180, 241-248, 250, 252, 253, 258, 265
 Englefield, Isla, 106, 170, 173-176, 210, 262
 Entre Ríos, Provincia de, 94, 204
 España, 150
 Esperanza, 166
 Estados Unidos, 7, 24, 31, 33, 39, 40, 103, 104, 115, 116, 122, 143, 175, 179, 188, 251, 262, 264
 Estirão Comprido, 239
 ESTRADA, 26, 258
 ETCHEVERRY, 214, 216
 Eurasia, 27-29
 Europa, 16, 19, 22, 31, 33, 38-42, 44, 50, 51, 53, 58, 101, 104, 108, 150, 175, 188, 201
 — central, 103
 — centroccidental, 40
 — occidental, 68, 103, 118
 — septentrional, 183

- EVANS, Clifford, 8, 26, 258
 EWING, 31
 Exacto, 60, 71, 260

 Falcón, 63, 64
 Faldas del Morro, 267
 Famatima, Sierra de, 151, 160
 Fell, 98, 110, 118, 261
 — Cuevas de, 106, 111-115, 120,
 175, 179, 184, 209, 211, 216, 217
 Fell-Inga, 118
 Fell-Palli Aike, 116
 Fénix, 93
 FERNÁNDEZ, Jorge, 81, 82, 86, 154-
 156, 158, 159, 181
 FERRANDO, L., 207
 FERRARI, E., 236
 — J., 87
 FIDALGO, 35, 36
 FLANNERY, 44
 FLINT, 36, 46
 Florida, 264
 Folsom, 54, 105, 116, 118
 Fontezuelas, 52, 166, 168
 FORD, 264
 Fortaleza, Arroyo, 60, 93, 191, 240
 Fortín Necochea, Estancia, 200
 Francia, 51, 52, 150
 FRANKFORTER, 106
 Fraser Canyon, 101, 261
 FRAY, 31
 FREIRE, 195
 FRENGUELLI, 56
 FREUND, G., 104, 150
 Frías, Arroyo, 52
 FUENTE, N. de la, 160
 FUNG, Rosa, 231

 GAJARDO TOBAR, 225, 228, 240
 Gallegos, Río, 60, 96, 97, 114, 184,
 208
 Garuhape, 184, 189
 Garzón, 66, 260
 Gautín, 76
 General Lamadrid, 200
 Georgia, 264
 GERVAIS, Paul, 50, 52
 Ghatchi, 60, 75-81, 86, 87, 93, 100,
 130, 143, 144, 148, 149, 226, 253
 Goicoechea, Estancia, 98
 Gómez, 198
 GONZÁLEZ, A. R., 34, 35, 39, 42, 46,
 120, 151-153, 160, 161, 164, 204, 217,
 219, 235, 238, 240
 GORDON, 112, 179, 240
 GORKI ELIZALDE, 124
 Gran Cuenca, 40
 Grande de Nazca, Río, 246
 Grandes, Salinas, 83
 GRANDIN, C., 180, 213, 243
 GREEN, 104
 Grimaldi, 110
 GROBMAN, 254
 GROEBER, 31, 38, 46, 178
 Groenlandia, 31, 39
 Groninga, 89
 GRUHN, R., 40, 46
 Gualcamayo, 60, 81, 86, 87, 106, 164,
 181, 260
 — Río, 73, 153, 160
 — Valle del, 163
 GUAMÁN POMA, 17
 Guanaqueros, 184, 222, 240
 Guaraguaçu, 194
 Guatacondo, 266
 Guatemala, 116, 117, 180
 Guayana británica, 35
 Guayanas, 14, 39, 66
 Guayatayoc, Cuenca de, 156
 Guayacoechea, Estancia, 60
 Gypsum Cave, 262

 Haldas, 258
 HAMMEL, 178
 HÄMMERLY DUPUY, D., 97, 175
 HAUTHAL, 97
 HAYNES, 59, 179, 180
 Hedionda, Laguna, 146, 233
 HEIZER, 151, 181, 232
 HESTER, 29, 31, 37, 38, 43, 68
 HEUSSER, 33, 34, 40, 42, 44, 46
 Higueras, Río, 255
 Hinojo, Abra de, 60, 94
 HISSINK, 229
 HOLJER, 26
 Holanda, 89
 Honduras, 116, 180
 Hornos, Cabo de, 29
 HRDLICKA, Ales, 54, 56, 105
 Huaca Prieta, 184, 239, 241, 246, 254,
 258
 Huallaga, Río, 129, 255, 265
 Huanaqueros, 106, 137, 181
 Huancarani, 265

- Huancayo, 184, 231
 Huanco, 142
 Huánuco, 129, 256
 Huarmey, 254
 Huasco, Salar de, 184, 230, 233
 Huaylas, Callejón de, 128
 Huayrahirca, período, 265
 Hudson, Bahía de, 41
 Huentelauquén, 184, 225, 227, 240
 Huila, Departamento, 66
 Humboldt, Corriente fría de, 47
 Humahuaca, Quebrada de, 84, 154, 158
 HUMPHREY, R., 180
 Hungría, 150
 HURT, W., 66, 168, 198, 240
 HURT-BIASI, 196
- Ibaguè, 124
 IBARRA GRASSO, 73, 76, 78, 81, 90, 99, 100, 118, 120, 140-144, 150, 178-181
 Ichuña, 137, 184, 231, 232, 234, 240, 263
 Ilaló, Cerro, 114
 IMBELLONI, 101, 168, 181
 Inca-Cueva, 136, 158, 159, 164, 166, 181
 Indochina, 101
 Ingeniero Jacobacci, 184
 Insulindia, 28
 Inti-Huasi, 137, 151, 160, 162-164, 181, 184, 217, 221, 232, 236-239, 263
 — Cueva de, 106, 120, 161
 — Gruta de, 161, 166, 234, 235
 Iquique, 142, 223
 IRIBARREN, 151, 222, 240
 Itapiranga, 188
 Ixtaccíhuatl, Volcán, 33
 IZUMI, 258
- Jabalí, Isla, 184, 214
 Jáchal, 164
 Jahuaiuco, 99
 Japón, 257, 258, 264
 Jarmo, 16
 JENNINGS, J., 19
 Jericó, 16, 166
 JOHNSON, 112, 179
 Jomón, 257, 258, 264
 José Vieira, 184, 191, 203, 239, 240, 265
- Jujuy, 82, 83, 159, 262
 — Provincia de, 72
 Junín, Altiplanicie de, 231
- KALTWASSER, 146, 147, 216, 233, 234, 262
 KAUFFMANN Doig, 18, 26
 Kavales, 193
 KEHOE, 179
 KELLEY, 254
 KIRCHNER, 120, 180
 Kotosh, 21, 184, 230, 256, 257, 258, 265
 KRAGLIEVICH, J. L., 46, 47, 56
 KRAPOVICKAS, P., 83
 KRIEGER, Alex, 8, 19, 26, 59, 60, 62, 66, 100, 105, 121, 141, 142, 225, 226, 259
- La Barrancosa, Laguna, 201
 La Candelaria, 266
 La Ciénaga, 153
 La Concepción, 188, 240
 La Felisa, 205
 La Fundición, 151
 La Herradura, 184
 La Misión, 42
 La Pampa, 204
 La Paz, 75
 La Quiaca, 82
 La Rioja, 160
 Lachay, Lomas de, 134
 LAFÓN, 55
 LAGIGLIA, H., 88, 89
 Lago Manix, 261
 Lagõa Santa, 39, 106, 165, 168, 178, 181, 188, 192
 Laguna Blanca, 158
 — — Grande, 184
 — Colorada, 146, 154, 158, 262
 — Chapala, 261
 LAGUZZI, J. C., 93, 94, 191, 194, 240
 LAMING, 101-113, 169, 175, 179, 181, 191, 194, 195, 198, 209, 210-212, 217, 238
 LANNING, Edward, 8, 41, 42, 46, 66, 68-72, 74, 75, 78, 81, 90, 97, 100, 112, 115, 130-133, 250, 258
 LARA, 165
 LARTET, 51
 Las Casitas, Complejo, 65, 122
 Las Cenizas, 228, 229

- Las Fundiciones, 77, 149, 157
 Las Haldas, 184
 Las Lagunas, 60, 64-66, 72, 81, 149,
 188, 194, 260, 261, 263
 — Complejo, 121
 Las Pircas, 106, 160, 181
 Las Salinas, 60, 99, 260
 LATCHAM, 49
 LATHRAP, 267
 Lauricocha, 35, 106, 115, 122, 125,
 128, 131, 133, 134, 136, 137-141, 143,
 159, 165-167, 180, 184, 222, 230-232
 — Cuevas de, 41, 42, 127
 — Lago, 125
 LEHMANN NITSCHE, 54, 101
 LEHNER, 116
 LE PAIGE, Gustavo, 76-79, 100, 144,
 146, 148-150, 156, 166, 168, 181, 233,
 240
 Lerma, 22
 — Cultura, 124
 — Valle de, 86, 159
 LERMAN, J. C., 89, 262
 Lewisville, 59, 100
 LIBBY, W., 55
 Lima, 68, 70, 242, 246
 Limay, Río, 170, 172, 173, 181
 López, 142
 Loa, Río, 78, 118, 150, 233
 Loma Negra, 60, 72, 76-78, 144, 146,
 149, 157, 261
 LORANDI, A. M., 204
 LORENZO, J. L., 19, 33, 62, 100, 180
 Los Caracoles, 88
 Los Coroneles, 88
 Los Toldos, 108, 110, 111, 115, 116,
 118, 170, 172, 179, 180, 209, 261
 — Cueva de, 112, 113, 118
 — Estancia, 106, 108, 119
 LUBBOCK, Sir John, 15
 Luján, 50, 52, 164
 — Río, 50
 LUJÁN, R. I., 160
 LUMBRERAS, Luis, 129
 LUND, 168
 Lurín, Valle de, 60, 70, 71, 74, 244
 LYNCH, Thomas, 105, 115, 124, 128,
 132, 136, 140
 Llaima, 230
 Llano, 104, 105, 115, 116, 118, 120,
 178, 180, 261
 Llanquihue, Lago, 34, 42
 Llullaiyaco, Cerro, 83
 MAC NEISH, 215, 251, 258
 Macedo, 194-196, 198
 Machalilla, 21
 Madden, Lago, 106, 116, 117
 MADRAZO, G., 94, 101, 191, 194, 202
 Magalhães, 240
 Magallanes, Estrecho de, 110-112,
 212
 Magdalena, Río, 66
 Maglemose, 175
 Mal Paso, Sierra de, 60, 82, 83, 154,
 260, 261
 Malvinas, Islas, 31
 Manantial, Complejo, 74, 100, 261
 Manicuaire, 199, 200
 Manix, Lago, 59
 Manzanillo, 60, 65, 66, 81
 Mar Chiquita, 99
 — del Plata, 46, 54
 Maratuá, 195
 Margarita, Gruta de, 200
 Maracaibo, Ciudad de, 65, 66
 Marajó, Isla de, 198
 Marassi, 212
 Marañón, Río, 125
 MÁRQUEZ MIRANDA, 50, 56
 MARTIN, 40, 46
 MARTÍNEZ DEL RÍO, Pablo, 7, 38, 46,
 56
 MASON, 180
 Mata-Molle, 178
 MAYER-OAKES, W., 114, 115, 117, 179,
 181
 MAYNTZHUSEN, Federico, 92
 MEDINA, 240
 Mediterráneo occidental, 22
 MEGGERS, Betty, 8, 26, 256, 258
 Mendoza, 45, 87, 236, 240, 263
 — Provincia de, 35, 46, 86, 87, 207
 MENGHIN, Osvaldo, 7, 15, 18, 25, 26,
 46, 55, 56, 59, 62, 66, 92, 93-98, 100,
 101, 105, 106, 108, 109, 111, 114,
 118, 124, 141, 142, 150, 151, 157,
 166, 170, 172, 174, 175, 178-181, 184,
 186-188, 194, 195, 199, 200, 207-210,
 213, 216, 218, 219, 225, 230, 237,
 240, 258
 Mercedes, Población de, 50-52
 Meserve, 262

- Mesoamérica, 21, 23, 106, 250, 254, 264, 265
 Mesopotamia, 13, 19, 22
 México, 13, 14, 18, 19, 21, 23, 24, 33, 44, 103, 116, 122, 175, 180, 186, 240, 243, 250, 254, 262
 MEYER, F., 172
 Minas Gerais, 39, 168
 Miramar, 46, 55, 56, 99
 MIRAMBELL, L., 103
 Misiones, 73, 93, 183, 186, 191, 192, 196, 240, 261, 264
 — Provincia de, 60, 93, 184
 Mississippi, Río, 24, 38
 Missouri, Río, 38
 Mizque, 81, 100
 Mojocoya, Cueva de, 120, 180
 MOLINA, Manuel J., 114
 Monagrillo, 264
 MONTANE, J., 44, 45, 177, 210, 225
 Monte Caseros, 208
 — Monte Hermoso, 53
 MONTES, A., 47, 99, 151, 219, 220
 Montevideo, 203
 Moravia, 150
 MORENO, Francisco P., 50, 52
 Morro do Ouro, 197
 MORTILLET, 52
 Muaco, 60, 63-65, 100, 121, 175, 260
 MUELLE, J., 138
 MÜLLER BECK, 59, 81, 90, 150, 178
 Munición, Bahía, 212, 240
 MUNIZAGA, J., 166, 239
 Musters, Lago, 120
 Mylodon, 45, 60, 89, 175
 Mylodon, Cueva del, 96, 101

 Naco, 116
 NACHTIGALL, 26
 NARR, K. J., 12, 26
 Neandertal, 51, 58
 Necochea, 54
 Negro, Río, 52
 Neuquén, 99, 114, 170, 173, 178, 179, 236, 237, 240, 263
 Nevada, Estado de, 59, 175
 NEYRA AVENDAÑO, M., 137, 181
 NIEMEYER, 228, 234, 240
 NOGUERA, 26
 NORDENSKJÖLD, 157
 Norte Chico, 151
 Norteamérica, 28, 29, 38, 41, 54, 60, 101, 104, 116, 124, 140, 149, 175, 178, 179, 218, 259, 261
 Nueva Guinea, 118
 Nuevo Mundo, 12, 25
 NUÑEZ, LAUTARRO, 74, 142-144, 181, 223, 224, 240

 Nirecó, 184, 206

 Ojo de Agua, Cueva, 94, 200
 Olpas, 160, 181
 Ongamira, 184, 239, 264
 — Abrigo de, 219
 Oquendo, Cerros de, 68, 69, 70-72, 74, 260
 ORELLANA, 76, 78, 100, 118, 144-146, 181, 233, 234
 Oriental, Cordillera, 35
 Orinoco, 35, 66, 266
 Oro, Gruta del, 200
 Ors, Eugenio d', 11
 Orsich, 240
 Ortiz Basueldo, Estancia, 170
 Otuma, Laguna, 231, 253
 Otway, Mar de, 173
 Ouro, 75, 142
 OUTES, Félix, 49, 208
 Ovalle, 235

 Pacífico, Océano, 27, 29, 47, 131, 142, 258, 266
 Pachene, Río, 229, 230
 Paiján, 106, 122, 124, 132, 133, 262
 PALMA, Julie, 177
 Palo Blanco, 184, 263
 Paltacalo, 165
 PALLESTRINI, 240
 Palli Aike, 110-112, 212, 261
 — Cueva de, 106, 178, 184, 209, 216
 Pampa, 24, 63, 94, 207
 — Colorada, 184, 231, 232
 — de Fósiles, 106, 132
 — húmeda, 200
 — de Olaén, 106, 151
 — de Panacán, 87, 260
 Panamá, 24, 118, 125, 264
 — Canal de, 116
 — Istmo de, 28, 103
 Paqcha, 129, 180
 Paracas, 130, 180, 184, 243-246, 248
 — Península de, 242, 244

- Paraguay, 73, 183, 208
 Paraná, 20, 266
 — Estado de, 93, 188, 191, 195, 240
 — Río, 93, 189, 204, 208
 Paranagua, 184
 París, 49-51
 Pasika, 263
 Passo do Iguacú, 184, 188, 192
 Patagonia, 20, 24, 31, 37, 40, 42, 43, 46, 52, 63, 68, 94, 98, 99, 112, 113, 116, 120, 121, 170, 178, 180, 181, 210, 207-209, 214-216, 238, 260, 262
 — argentina, 38
 — central, 119, 148, 198
 — centromeridional, 217
 — continental, 109, 110, 204
 — chilena, 38, 120
 — meridional, 49, 59, 175, 240, 262
 — septentrional, 114, 170
 Patillos, 184, 223
 PATTERSON, 66, 68, 70-72, 78, 81, 90, 100, 151, 181, 232
 Pedregal, 64
 Pedregal, Río, 60, 65, 78, 106, 121, 153
 Pekín, 166
 Pelún, 146
 PENCK, 30
 Peñoncito, Cueva del, 106, 162, 163, 165, 181
 Pergamino, 52
 PERICOT GARCÍA, Luis, 16
 Perú, 13, 14, 17-19, 21, 23, 35, 36, 38, 39, 41, 55, 60, 63, 71, 74, 100, 115, 121, 122, 125, 130, 132-134, 136, 137, 141, 148, 150, 153, 164, 168, 183, 186, 226, 227, 231, 234, 239, 241-243, 250, 252-254, 256, 258, 260, 264
 Pescadores, Refugio de, 114, 179
 PHILLIPS, P., 8, 20, 26
 Pichalo, 232, 242
 Pichi-Neuquén, 99, 260
 Pigüé, 94
 Pinturas, Río, 184, 238, 243
 PIÑA CHAN, R., 19
 Pisagua, 184, 222
 Plano, 264
 Playa Chira, 232, 233, 262
 — Verde, 184, 203, 240
 PLOWDEN, 180
 POLANSKI, 35, 46
 PONSONBY, 184, 210, 240, 263
 PORTER, 26
 Potosí, 142
 Potrero Sucio, 203
 Potters Creek Cave, 100
 Próximo Oriente, 24, 103, 108, 166
 Pucallpa, 265
 Puebla, 250
 Puerto Hormiga, 184
 Puna, 70, 72, 81
 Punín, 62, 164, 165, 167
 Puno, 137, 181, 231
 Punta del Agua, 87, 163
 — Catalina, 184, 212, 240
 — del Este, 203
 — Gallinas, 29
 — Gorda, 199
 — Grande, 243, 254
 — León, 213
 — Morada, 221
 — Pichalo, 222, 224, 225
 — Teatinos, 184
 Puripica, 106, 146, 149, 152, 233
 Purrón de Tehuacán, 264
 Quaraf, 91, 191
 QUATREFAGES, De, 52
 Quebrada Honda, 106, 134
 Quiani, 134, 222, 224, 225, 232
 Quimal, 148
 Quique, 184
 Quishqui Puncu, 106, 128, 129, 141
 Quito, 114
 RAMBO, B., 91
 Rancho Peludo, 66, 100, 200, 264
 Ranracancha, 106, 129, 134, 139
 RATZEL, Friedrich, 27
 Raura, Cordillera de, 41
 RAVINES, 129, 136, 137, 180, 181, 232, 242, 258
 Reagan Site, 179
 REICHEL, 258
 REICHLÉN, Henri, 112, 113, 179, 211, 212, 217, 240
 Relaves, Cerro, 142
 RENDALL, 175
 REX GONZÁLEZ, Alberto. *V. González, A. R.*
 RICHARDSON, J., 134, 180
 Riesco, Isla, 210

- Río Gallegos, Ciudad de, 95
 — Grande do Sul, 192, 204, 205, 239
 — Negro, 237
 — Negro, Provincia de, 216, 218
 — Pardinho, 205
 — de la Plata, 204, 263
 — Seco, 184, 253, 258
 — de los Tambos, 87
- RIVERA, 235
 Rivera, Depósito, 101
 RIVET, 54
 RIZZO, Antonia, 189
 Rocosas, Montañas, 29, 33, 38
 ROJAS PONCE, Pedro, 135
 ROHR, J., 188, 240
 Romeral, Quebrada, 184, 240
 ROTH, Santiago, 52, 55, 168
 ROUSE, 64-66, 100, 122, 123, 180, 198, 199
 ROYO Y GÓMEZ, J., 63, 64
 RYDÉN, 150
- SACCHERO, P., 86, 160, 164
 SHAHIR, KARIM, 16
 Saladillo, 83, 106, 121, 152, 156, 158
 Salar de Talabre, 60-68, 70, 74-76
 Salado, Río, 78, 100, 118, 150
 SALMI, M., 97
 Salta, 86
 — Provincia de, 84, 159
 Salto Grande, 94, 203, 208, 260
 SALVATIERRA, E., 86
 Samborombón, 166
 SAMPAIO, 191
 San Antonio de los Cobres, 82, 152
 — — Oeste, 184, 213
 — Blas, 184
 — — Península de, 214, 215
 — Cayetano, 179
 — Diego, 59, 100
 — Jorge, Golfo de, 96, 213
 — Juan, 87, 140, 162
 — — Hacienda, 116
 — — Precordillera del norte de, 151
 — — Provincia de, 73, 86, 153, 160, 260
 — Lorenzo, 150
 — Luis, 162
 — — Sierra de, 151
- San Matías, Golfo de, 213, 215, 218, 240
 — Martín, Salar de, 146, 184, 233, 240
 — Pedro, 93, 240, 266
 — — de Atacama, 75, 76, 147, 233
 — — Viejo, Abrigo de, 235
 — Rafael, 180
 — — Ciudad de, 88
- SÁNCHEZ-ALBORNOZ, 174
 SANGUINETTI DE BÓRMIDA, 202, 203, 205, 206, 154, 171, 240
 SANDER, 116, 117, 125, 180
 Sandía, 59, 40
 SANOJA, 239
 São Paulo, Estado de, 188, 194
 Saquarema, 194, 198
 Santa Ana do Livramento, 191
 — Catarina, Estado de, 188, 191, 192, 194, 197
 — Cruz, Ciudad de, 213
 — — Provincia de, 108, 238, 243
 — — Río, 208
 — Elena, Península de, 71, 74
 — Fe, 204
 — Isabel Iztapan, 122
 — María, Río, 160
 — — Valle de, 60, 84, 86, 106, 152, 160, 239
 — Rosa Island, 59
 — — de Tastil, 160
- SANTANA, R., 177
 SANTA, 164
 Santiago de Chile, 175
 Santo Domingo, Pampa de, 180, 243, 244
 Santos, Bahía de, 184, 195
 SANTOS, O., 91, 101
 Sarab, 16
 Saskatchewan, 179
 Sauce Grande, Arroyo, 184
 — — Río, 202
- SCHAEDEL, 239
 SCHIAPPACASSE, 228, 234, 240
 SCHMYTZ, Ignacio, 191, 192, 204, 205
 SCHOBINGER, J., 26, 46, 55, 56, 87, 99, 100, 119, 179-181, 209, 240
 SCHROEDER, G., 124, 231, 240
 SEGUIN, F., 52
 Senguerr, Río, 98
 SERRANO, 83, 86, 160, 203, 208, 240

- SHAPIRO, H., 178
 Shasta, Cuevas de, 59, 100
 SHUTLER, 59
 Siberia, 27, 118
 Siches, 106, 134
 Sierra Nevada de Cocuy, 35
 — do Mar, 198
 SILVA, J., 144, 240
 SIMPSON, 46
 Siquimil, 239
 Socompa, 148
 Solano, Bahía de, 106
 Soronal, 106, 142-144, 147
 SPINDEN, 26
 STADLER ORSSICH, 240
 Suez, Istmo de, 29
 Sumatra, 101
 Suramérica, 7, 8, 14, 20, 28, 29, 31,
 33, 34, 40, 41-44, 49, 54, 56, 58-60,
 63, 65, 66, 68, 103-105, 116, 149,
 161, 168, 175, 177, 178, 241, 250,
 259, 262
 — meridional, 226
 — occidental, 226
 — septentrional, 121
- Tacna, Departamento, 136
 TADDEI, A., 90, 91
 Tafi, 28
 Tagua-Tagua, 60, 175, 178, 261
 Taima-Taima, 60, 64, 66, 261, 262
 Taira, 150
 Talabre, 72, 74, 77, 78, 83, 100, 149,
 157, 261
 Talca, 236
 Tal-Tal, 144, 184, 221, 222, 224, 225
 Tamaulipas, 251
 Tambillo, 106, 122, 146-148, 154,
 158, 166, 216, 230, 232, 233, 238,
 262
 Tandil, Cuevas de la zona, 184
 — Sierra de, 199, 200, 201, 206
 Tandilia, Cuevas de, 101
 TAPIA, Augusto, 94, 200
 Tapiranga, 184
 Tarapacá, 232, 235
 — Provincia de, 142
 — Quebrada de, 142
 Tarata, 106, 137-139
 — Cuevas de, 181
 Teatinos, Punta, 240
 Tehuacán, 186, 246, 250, 258
 — Valle de, 243, 251
 Tejas, 59
 Tennessee, 180
 Teotihuacán, 21
 TERUGGI, 41
 TIBURTIUS, 197, 240
 Tierra del Fuego, 29, 35, 38, 40, 46,
 174, 210, 212
 — — Isla de, 217
 Titicaca, Lago, 137
 Tocopilla, 224
 Tolima, 124
 Toquepala, Cuevas de, 106, 135, 138-
 140, 180, 184, 231
 Tortuga, 68, 70
 — Cerro, 71
 Torres, 194
 Totoral, 106, 160, 181
 Trenque Lauquén, 184, 201, 202,
 205
 Trenton, 188
 Tres Arroyos, 184, 206
 — Morros, 60, 72, 83, 86, 101, 154,
 158, 261
 Trujillo, 132
 TSCHOPIK, H., 231
 Tulán, 75, 106, 121, 144-149, 157, 262
 Tule Springs, 59
 Turilari, 60, 82, 83, 87, 106, 152, 158
 Tumbes, 134, 265
 — Departamento, 180
- Ucayali, Rfo, 265
 UHLE, Max, 224
 Uruguay, 14, 52, 63, 70, 73, 89-91, 93,
 114, 115, 179, 184, 190, 192, 200,
 203, 206, 217, 238, 240, 261, 263,
 264
 — Río, 87, 94, 188, 204, 208, 260
 Ushuaia, 174
- Valdés, Península, 213, 215
 Valdivia, 184, 257, 258, 264
 Valsequillo, 62, 103
 VAN DER HAMMEN, 34, 35, 39, 40, 42,
 46, 66
 VARELA, 143
 VARGAS, 240
 Vari Viracocha Runa, 17
 Venezuela, 14, 29, 60, 63, 66, 72, 74,
 81, 83, 100, 101, 106, 115, 121, 122,
 153, 188, 198, 200, 260, 262-264

- Venezuela occidental, 121,
 267
 — oriental, 200, 266
 Ventana, Cerro, 74, 130
 — Sierra de la, 94, 201, 202
 Ventanilla, 242, 250, 254
 — Bahía de, 256
 VERGARA, 240
 Vermelho, Río, 184, 192, 193
 Vermont, 179
 VIDART, 101
 Viejo Mundo, 12, 13, 15, 16, 18, 19,
 25, 26, 28, 40, 53, 58, 72, 78, 92,
 103, 104, 149
 VIGNATI, 56, 166, 170, 173, 178, 180,
 181, 208, 212, 220, 240
 Vinchina, 106, 181
 — Valle de, 160
 Viñaco, 86
 Viscachani, 60, 73, 75, 78, 81, 86, 87,
 92, 93, 100, 106, 118, 140, 141, 143-
 145, 181, 184, 226, 232, 233, 261
 WACHNITZ, 92, 93
 WALTER, 181
 WARNICA, 104, 105
 Washington, Estado de, 40
 Weicker, Rancho, 180
 White, 33
 WILLEY, Gordon, 8, 20, 26, 101, 178
 WORMINGTON, 26, 62, 101, 179, 180
 Yabebirí, Arroyo, 191, 194
 Yámana, Canal, 96
 Yape, 106, 160
 Yarabamba, Río, 137
 Yavi, 82, 86, 87, 152
 Yucatán, Península de, 188
 Yukón, Cuenca de, 38
 ZANDRINO, 99
 Zapagua, Yacimiento de, 72, 84, 87,
 101, 152
 ZEBALLOS, Estanislao, 50, 52
 Zona Roja, 68-71, 90, 260, 261

nueva colección labor

obras publicadas

- | | |
|-------------------------------|--|
| H. Laborit | 1 del sol al hombre |
| Bernard Voyenne | 2 historia de la idea europea |
| Ludovico Geymonat | 3 filosofía y filosofía de la ciencia |
| Peter Michelmore | 4 einstein, perfil de un hombre |
| Juan-Eduardo Cirlot | 5 el espíritu abstracto |
| Margherita Hack | 6 el universo |
| M. I. Finley | 7 los griegos de la antigüedad |
| Arthur Klein | 8 masers y lasers |
| R. Furon | 9 la distribución de los seres |
| Jean Le Floc'hmoan | 10 la génesis de los deportes |
| Paolo Rossi | 11 los filósofos y las máquinas |
| Louis L. Snyder | 12 el mundo del siglo XX (1900-1950) |
| G. B. Richardson | 13 teoría económica |
| Jean Guichard-Meili | 14 cómo mirar la pintura |
| Eduardo Ripoll Perelló | 15 historia del próximo oriente |
| Emrys Jones | 16 geografía humana |
| Albin Lesky | 17 la tragedia griega |
| A. Laffay | 18 lógica del cine |
| Siegfried Wiechowski | 19 historia del átomo |
| Charles Werner | 20 la filosofía griega |
| Aurel David | 21 la cibernética y lo humano |
| Jan Vansina | 22 la tradición oral |
| H. y G. Termier | 23 trama geológica de la historia humana |
| Claude Cuénot | 24 teilhard de chardin |
| Juan Vernet | 25 literatura árabe |
| Gillo Dorfles | 26 últimas tendencias del arte de hoy |
| C. F. von Weizsäcker | 27 la importancia de la ciencia |
| Albert Ducrocq | 28 la aventura del cosmos |
| Pierre Massé | 29 el plan o el antiajar |
| Serge Lifar | 30 la danza |
| W. F. Hilton | 31 satélites artificiales |
| Silvio Zavatti | 32 el polo ártico |
| Roy MacGregor-Hastie | 33 mao tse-tung |

Pierrette Sartin	34	la promoción de la mujer
J. M. Millás Vallicrosa	35	literatura hebraicoespañola
Gina Pischel	36	breve historia del arte chino
Antonio Ribera	37	la exploración submarina
Dr. Pierre Vachet	38	las enfermedades de la vida moderna
J. A. V. Butler	39	la vida de la célula
Paul Roubiczek	40	el existencialismo
Gaetano Righi	41	historia de la filología clásica
Silvio Zavatti	42	el polo antártico
M. Gauffreteau-Sévy	43	hieronymus bosch «el bosco»
Pierre Idiart	44	la cantidad humana
Victor d'Ors	45	arquitectura y humanismo
Vladimir Kourganoff	46	introducción a la teoría de la relatividad
Henry B. Veatch	47	ética del ser racional
M. Crusafont Palró	48	el fenómeno vital
P. Bourdieu y J. C. Passeron	49	los estudiantes y la cultura
W. H. Thorpe	50	ciencia, hombre y moral
Stephen Clissold	51	perfil cultural de latinoamérica
R. Harré	52	introducción a la lógica de las ciencias
René Taton	53	causalidad y accidentalidad de los descubrimientos científicos
François Châtelet	54	el pensamiento de platón
Luis M. Llubíá	55	cerámica medieval española
Manuel Cruells	56	los movimientos sociales en la era industrial
Agustín del Saz	57	teatro social hispanoamericano
W. M. Watt	58	mahoma, profeta y hombre de estado
Jean Piveteau	59	de los primeros vertebrados al hombre
David Thomson	60	las ideas políticas
Mary Warnock	61	ética contemporánea
René Bissières	62	la búsqueda de la verdad
Charles Chasse	63	gauguin sin leyendas
Glyn Daniel	64	el concepto de prehistoria
F. Garrido Pallardó	65	los orígenes del romanticismo
Walter W. Heller	66	nuevas dimensiones de la economía política
E. B. Ford	67	mendelismo y evolución
H. D. Lewis y R. L. Slater	68	religiones orientales y cristianismo
Stephen H. Dole	69	planetas habitables
Jean Laude	70	las artes del áfrica negra
Douglas Pike	71	australia, continente tranquilo
S. M. Weinstein y A. Keim	72	principios básicos de los computadores

N. E. Christensen	73	sobre la naturaleza del significado
Maurice Aubert	74	el cultivo del océano
C. Rodríguez-Aguilera	75	picasso 85
Clara Malraux	76	la civilización del kibbutz
Antonio F. Molina	77	la generación del 98
John Cohen	78	introducción a la psicología
Harry G. Johnson	79	la economía mundial en la encrucijada
Bruno Munari	80	el arte como oficio
Santiago Genovés	81	el hombre entre la guerra y la paz
F. R. Jevons	82	el secreto bioquímico de la vida
Suzanne Demarquez	83	manuel de falla
Max Born	84	la responsabilidad del científico
Carlos Miralles	85	la novela en la antigüedad clásica
Gillo Dorfles	86	el diseño industrial y su estética
Norman J. G. Pounds	87	geografía del hierro y el acero
Georges Olivier	88	el hombre y la evolución
J. G. Peristiany	89	el concepto del honor en la sociedad mediterránea
David Mitchell	90	introducción a la lógica
J. Tricart	91	la epidermis de la tierra
Norman MacKenzie	92	breve historia del socialismo
Green y Johns	93	introducción a la sociología
Reinhardt Grossmann	94	la estructura de la mente
Juan Schobinger	95	prehistoria de suramérica
John E. Allen	96	aerodinámica
Bryan Wilson	97	la religión en la sociedad
J. F. D. Frazer	98	los ciclos sexuales de los vertebrados
Richard Bailey	99	problemas de la economía mundial
José Onrubia de Mendoza	100	literatura española
R. Trevor Davies	101	la decadencia española (1621-1700)
H. Bondi	102	cosmología
J.-E. Cirlot	103	pintura gótica europea
G. W. Tyrrell	104	la tierra y sus misterios
A. Cirici Pellicer	105	miró en su obra
Alfred Sauvy	106	los mitos de nuestro tiempo
Fernando Wagner	107	teoría y técnica teatral
Bryan Tew	108	cooperación monetaria internacional
George Schwartz	109	teoría del marketing
Luigi Campedelli	110	fantasía y lógica en la matemática
A. J. Cain	111	las especies animales y su evolución
Antonio M. Casas	112	el arte de hoy y de ayer
Wilhelm Boeck	113	rembrandt
B. J. Skinner	114	tecnología de la enseñanza
A. Berenguer Carisomo	115	literatura argentina

Kenneth Little	116	la migración urbana en áfrica occidental
Alberto Dou	117	fundamentos de la matemática
Bertrand Russell	118	los problemas de la filosofía
D. J. West	119	la delincuencia juvenil
R. C. Estall y R. O. Buchanan	120	actividad industrial y geografía económica
H. D. Wendland	121	introducción a la ética social
Uwe Schultz	122	kant
A. Policard	123	células vivas y poblaciones celulares
S. M. Schreiber	124	introducción a la crítica literaria
Oswaldo López Chuhurra	125	estética de los elementos plásticos
Eric R. Wolf	126	los campesinos
M. Grant Gross	127	oceanografía
José Alsina	128	tragedia, religión y mito entre los griegos
K. C. Wheare	129	las constituciones modernas
P. Rivett	130	la investigación operacional
Wilbert E. Moore	131	el impacto de la industria
Isaac Maleh	132	la física moderna
G. Chabot	133	las ciudades
Marshall D. Sahling	134	las sociedades tribales
Luis Abollado	135	literatura rusa moderna
John S. McAnally	136	química
Juan Pegueroles	137	el pensamiento filosófico de san agustín
Paul Guinard	138	pintura española 1. de los mozárabes al greco
Lawrence Krader	139	la formación del estado
Albert Miller	140	meteorología
Paul Guinard	141	pintura española 2. del siglo de oro a goya
Cyril S. Belshaw	142	comercio tradicional y mercados modernos
Fernando Wagner	143	la televisión. Técnica y expresión dramática
C. Loring Brace	144	los estadios de la evolución humana
L. Jiménez Moreno	145	nietzsche
F. H. Hinsley	146	el concepto de soberanía
José Domingo	147	la novela española del siglo XX 1. de la generación del '98 a la guerra civil

C. Bénézec	148	el agua base estructural de los seres vivos
José Domingo	149	la novela española del siglo XX 2. de la posguerra a nuestros días
André Jansen	150	la novela hispanoamericana actual y sus antecedentes
H. L. Elvin	151	la educación y la sociedad contemporánea
Bernard Teyssèdre	152	el arte del siglo de Luis XIV-1
Bernard Teyssèdre	153	el arte del siglo de Luis XIV-2
Robert Gibrat	154	la energía de las mareas
Román Perpiñá	155	determinantes económico-político de los grandes espacios

otros volúmenes en preparación

diccionarios de la nueva colección labor

M. Abercrombie, C. J. Hickman

y **M. L. Johnson** diccionario de biología

Florence Elliott diccionario de política

A. W. Palmer diccionario de historia moderna

Editorial Labor, SA.

Barcelona - Madrid - Buenos Aires
Río de Janeiro - México - Montevideo
Quito - Bogotá - Caracas - Lisboa

Según no deja de recordarnos oportunamente el propio autor del libro, el catedrático de la universidad de Mendoza Juan Schobinger, la prehistoria suramericana que hasta hace bien pocos años carecía de relieve alguno, reducida a mero apéndice de la norteamericana, emerge ahora en el panorama de la investigación científica con plena personalidad propia. En rigor, el libro del profesor Schobinger, tanto por el hecho de salir a luz cuanto por su propio valor intrínseco, viene a rubricar tal afirmación. En sus páginas, el profesor argentino, mostrando un dominio del tema que justifica su autoridad de investigador, ofrece una elaborada síntesis del panorama prehistórico del continente suramericano que será acogido con sumo interés por todos los lectores solicitados por el tema.