

GRUTAS Y CAVERNAS DE LA PUNA Y EL ESTUDIO DE SUS SEDIMENTOS HOLOCENOS

Jorge Fernández

El estudio de las industrias líticas integrantes del Paleolítico puneño alcanzó durante la década pasada un notable adelanto. Un panorama de tales progresos lo ha ofrecido Schobinger en su obra de 1969 sobre la Prehistoria sudamericana, pero sería un error dejar de reconocer dos cosas: que por ahora nuestro conocimiento se limita a objetos carentes de toda vinculación con el medio físico, y que en la actualidad estas investigaciones se hallan detenidas y en cierta medida colapsadas debido fundamentalmente a la falta de excavaciones sistemáticas así en paraderos al aire libre como en refugios y otras oquedades naturales. Consideraciones similares pueden formularse en torno a la desvinculación existente entre las industrias líticas que en conjunto estructuran tan amplio lapso temporal de la Prehistoria del Noroeste argentino, y las manifestaciones —en algunos casos realmente importante—, de arte rupestre. Sin negar la enorme utilidad que hasta ahora ha brindado la recolección superficial de implementos líticos —generalmente provenientes de yacimientos estratificados destruidos por los agentes de la naturaleza—, pensamos que ha llegado el momento de multiplicar las excavaciones, único medio capaz de dar información concreta aplicable a la reconstrucción del pasado prehistórico.

De la excavación practicada en el cerro de Chulín (Gruta del Inca), he efectuado ya una breve comunicación (Fernández, 1968, estando en curso de impresión una descripción más detallada de los trabajos (*id.*, *a*). En cuanto a la excavación efectuada en el abrigo de río Despensas —igualmente ubicado en la Puna jujeña—, se halla en prensa el trabajo que contiene su relación (*ibid.*, *b*). En ambos casos, los resultados arrojados por los trabajos de excavación no han sido extraordinarios; pero, en comparación con la parca información hasta entonces obtenida en los talleres líticos superficiales, justifican sobradamente la ejecución de muchas excavaciones más.

Los trabajos realizados en la gruta de Chulín o Incacueva —aunque sus sedimentos acusaban una marcada remoción—, han permitido reconstruir una secuencia industrial sin cerámica que se inicia con puntas de lanza bifaciales de tipo ayampitinense, y continúa con puntas triangulares de base recta, monofaciales y de gran tamaño, que claramente denotan la ingresión a esta región de cazadores más especializados. Siguen hacia arriba puntas similares, pero de



FIG. 1. Aspecto de la Cueva del Indio de Pisungo (izquierda), y de la Gruta de los Molinos (hacia la derecha).



FIG. 2. Pinturas policromas de la Gruta de Peña Partida (detalle).

tamaño bastante reducido, que sin duda constituyen una transición a las puntas de flecha. Finalmente, en capas ya portadoras de cerámica, se presentan puntas de flecha de obsidiana, algunas barbadas y otras con pedúnculo, a las que probablemente sea necesario incluir en el período protohistórico.

Las puntas de tipo ayampitinense se hallan totalmente ausentes en las capas sedimentarias del abrigo de río Despensas; en cambio, eran abundantes las puntas triangulares grandes, monofaciales y de base recta, idénticas a las de Incacueva. Por primera vez se encontraron estratificadas en este sitio arqueológico unas puntas similares a dardos provistos de un pedúnculo bien diferenciado; hacia arriba, igual que en Incacueva, se presentaron puntas triangulares pequeñas y puntas de flecha de obsidiana, junto a dos trozos de cerámica rústica.

Ni el perfil estratigráfico-cultural de Incacueva, ni el de Despensas, sirven para reconstruir íntegramente la evolución de las industrias líticas puneñas, por más que la constitución petrográfica de sus sedimentos sea similar. Porque en los yacimientos superficiales, la variedad de implementos líticos es notable, mientras que en los horizontes estratigráficos la tipología de los materiales es uniforme, casi monótona. Debemos reconocer, en primer lugar, que ambos sitios excavados corresponden a diferentes momentos de poblamiento, y que sólo la reiteración de excavaciones en diferentes lugares nos dará la posibilidad de reconstruir íntegro el perfil cultural de la prehistoria puneña.

Lamentablemente, las oquedades naturales susceptibles de haber sido habitadas por el hombre, no son abundantes en el ambiente de la Puna; en todo caso, son difícilísimas de encontrar. Las informaciones provenientes de terceros prestan escasa utilidad, sea por el temor que despiertan en los nativos —quienes las consideran habitáculos del demonio—, sea por las exageraciones y fantasías con que generalmente se las rodea. Igualmente he tratado de ubicarlas desde el aire, mediante la exploración aérea —gracias a la colaboración de mi amigo Solá, eximio piloto de las regiones de alta montaña—, pero aunque este método permite la ubicación rápida de áreas favorables para la existencia de oquedades, nunca es posible la detección de las mismas de manera directa. Es pues, inevitable la exploración a pie. Todos estos métodos —la fotografía aérea, el vuelo directo, los largos recorridos a pie—, son muy costosos o demandan muchísimo tiempo, pero me han permitido en el plazo no mayor de un año, la ubicación de siete interesantísimas cuevas, cuya excavación sería altamente promisoría para los fines que poco más arriba hemos expresado.

Hasta qué punto es importante la investigación geomorfológica como auxiliar en los trabajos arqueológicos, queda comprobado con el encuadre que temporalmente es posible efectuar de estas cavernas. En efecto, sin contar hasta ahora con un sólo fechado radiocarbónico, se pueden referir con la mayor seguridad los sedimentos que las rellenan como pertenecientes al Holoceno. Es por este motivo que no se encuentran allí presentes los materiales líticos atribuibles al Postglacial temprano, por ejemplo, los niveles industriales carentes de puntas de proyectil (malpasense, aguilarense, etc.).

Vale la pena decir algunas palabras acerca del origen de las actuales formas del terreno, porque ellas están íntimamente vinculadas a la interpretación que damos a la génesis de estas cuevas. El alzamiento de las sierras que sobresalen del nivel medio de la Puna se produjo durante el Plioceno y Cuaternario. A poco de su levantamiento se verificó un ciclo agradacional que tendió a rellenar

las cuencas intermontanas. Muchas de estas cuencas se comportaron al principio como compartimientos estancos, recibiendo los sedimentos provenientes de la destrucción verificada en los cordones montañosos elevados. Gran cantidad de ceniza volcánica era aportada por el viento al fondo de las cuencas, que finalmente se rellenaron y sobrecubrieron los asomos homoclinales y anticlinales de las formaciones calcáreas y areniscosas. Este ciclo de rellenamiento llegó a tal grado que las montañas elevadas sobresalían solamente como formas chatas, constituyendo verdaderos pamires, esto es, montañas casi totalmente sepultadas. Es por este motivo que en la región no podía por entonces existir caverna alguna, por lo menos al nivel en que hoy se las encuentra.

La presencia del hombre en la región puneña que nos ocupa durante el Glacial Tardío es —dejando de lado ahora los lineamientos generales que la Antropología es capaz por sí sola de formular, y encarando el problema desde el punto de vista de otras ciencias auxiliares—, totalmente imposible. Enormes cantidades de ceniza volcánica ácida eran arrastradas por el viento desde los centros eruptivos vecinos y depositadas en las cuencas independientes recién aludidas, con catastróficos resultados para la biota, ya sea por la contaminación que producían en las aguas, ya por la destrucción directa de la estepa de gramíneas que soportaba la presencia de camélidos, sustento a su vez de los cazadores tempranos. A través de centenares de metros de espesor de tobas y tufitas —materiales consolidados que tuvieron su origen en aquellas lluvias de ceniza—, he buscado en vano un sólo resto vegetal, y en cuanto a la vida animal, sólo he hallado algunos huesos rodados de gliptodontes indeterminables. Pero así como tuvieron un significado altamente negativo para la vida en general, aquellas cenizas tuvieron, empero, una importancia extraordinaria para la elaboración del relieve, como he podido demostrar en otros trabajos (Fernández, *c* y *d*), pues, como ya se ha expresado, colmaron y rellenaron las cuencas, permitiendo de esta manera que las aguas pasaran de una cuenca a otra. De esta manera, los surcos fluviales incipientes fueron elaborándose sin mayores dificultades sobre los sedimentos blandos de tobas y tufitas (Formación Mal Paso de trabajos anteriores). Solamente algunas formaciones rocosas, de formas homoclinales (los llamados espinazos), constituían verdaderas barreras para la elaboración de los valles. En tales casos, las aguas los costeaban, hasta que una pequeña brecha u otra discontinuidad estructural les permitía el pasaje a la cuenca vecina. Finalmente, uno de estos valles pudo vincularse a un colector principal —concretamente, este colector general fue en la región el río Grande de Humahuaca—, y ya entonces el primitivo sistema de rosarios lacustres y palustres funcionó como un veradero sistema fluvial. Así se ha generado el abanico hidrográfico que drena la faz oriental de la sierra de Aguilar, relacionado ahora con el sistema de avenamiento continental —en contraposición a otros sistemas de drenaje de la Puna, que son endorreicos—, por el fenómeno de sobreimposición fluvial o epigénesis.

Una vez verificado tal fenómeno, el conjunto fluvial inició la segunda etapa del proceso elaboratorio del relieve: me refiero al vaciamiento de los sedimentos blandos con que rellenó las depresiones para sobreimponerse a las montañas. En otra parte (*e*), ya he aludido a la posición de toscos litos de factura protolítica sobre la superficie de lo que antes constituyó el fondo de estas depresiones lacustres, antes de que fueran alcanzadas por la erosión

retrocedente de los valles (el citado proceso de vaciamiento), lo cual podría conferirles bastante antigüedad.

Iniciado el vaciamiento de los sedimentos por la erosión fluvial, fueron resucitando formas topográficas hasta entonces sepultadas, los ya citados homoclinales y algunos plegamientos en domo. Los ríos prosiguieron su trabajo de ahondamiento en ellos, y a pesar de estar constituidos por calizas, dolomitas, areniscas calcáreas y otras rocas competentes, los seccionaron totalmente mediante estrechos cañones y gargantas. Pero en otros casos las aguas debían bordear estas estructuras duras, efectuando circuitos ondulantes a lo largo de su contorno. En este caso, los valles se han emplazado en las formaciones más blandas (areniscas y calizas), efectuando un intenso trabajo de erosión sobre altos paredones. De esta manera se han originado las grutas de Incacueva, en el río Chulín; la Caverna del Indio, en el Pisungo alto; la Caverna del Angosto, en la parte media de este valle; el Cuevón de los Jinetes, en el río Portillo; la Cueva de Yararayok, etc.

Cuando estas oquedades quedaron abiertas, el hombre hacía ya muchos milenios que habitaba estas altas montañas. Donde se encuentran ahora las cuevas que habitó el más temprano poblador —si realmente habitó alguna—, es algo que por ahora no podemos responder. En cambio, podemos afirmar que ninguno de los sedimentos que constituyen el piso de las cuevas citadas poco más arriba, puede tener una antigüedad mucho mayor que 6000 años AP.

Para la afirmación recientemente expresada, debemos recurrir a la constitución de los sedimentos. No he podido averiguar aún por qué motivos, en determinado momento del Holoceno, todos los valles del oriente puneño iniciaron la elaboración de una terraza, la más inferior, que se inicia con una *gyttja* (mezcla de detritus animales y vegetales acuáticos), que indica un ambiente deposicional caracterizado por pequeñas cuencas de agua dulce, posiblemente lagunas pequeñas o mejor encharcamientos de agua similares a los que hoy los nativos denominan ciénagas. Sobre tal estrato negro, regionalmente muy difundido, se depositó una fina capa de limo en partes arcilloso, con escaso contenido orgánico, fundamentalmente constituido por finas partículas de cuarzo, ceniza volcánica y otros minerales*. Hacia arriba continúa una sucesión de capas finas de materia orgánica negra interrumpidas por otras tantas capas de limo, ofreciendo el aspecto general de las de estratificación varviforme.

A pesar de que esta entidad sedimentaria está registrando una tenue pero casi ininterrumpida lluvia de polvo atmosférico, llama la atención la energía con que la vegetación se desarrollaba. La estratificación por sí misma ya está indicando que el polvúsculo se depositó en cuerpos de agua someros, en cuyas vecindades se desarrollaban asociaciones de gramíneas y ciperáceas, que ahora, al quebrar la roca por sus planos de sedimentación, aparecen fosilizados junto a restos de *Lymnaea* (posiblemente *Lymnaea viator*), un gasterópodo que al parecer ya no habita en la región. Igualmente existían agrupaciones arbustivas (quizá del tipo de *Parastrephya lepidophyla*), cuyo sistema radicular aparece

* Parece que fue en la parte conglomerádica basal de estas capas donde el paleontólogo De Carles encontró, en 1906, restos fósiles que Ameghino atribuyó a *Paleolama*. Es curioso que ya entonces De Carles atribuyera estas capas al Platense, como en la actualidad podría suponerse.

ahora en forma de restos mineralizados por limonita. En contraposición a esta vegetación, relativamente abundante, resalta la pobreza de la vida animal.

Es indudable que esta formación geológica holocena ha registrado la presencia de un clima diferente, más húmedo que el actualmente imperante en la región, aunque siempre dentro de las características de aridez que constituyen su singularidad mayor.

Siguiendo esta formación a lo largo de la barranca en dirección al curso inferior del valle, observamos que ella se continúa hasta casi la boca misma de una caverna labrada en las areniscas calcáreas. Se trata de la Caverna del Indio, cuyo relleno, constituido por finos sedimentos, alcanza a más de tres metros de espesor. Existe la posibilidad de que la parte inferior de estos sedimentos esté formada por cenizas volcánicas juntamente con capas de origen orgánico.

La observación somera de la barranca que se extiende por delante de la caverna —en la que aún no se han hecho cortes ni reconocimiento alguno—, permite formarnos una idea de lo que allí puede encontrarse mediante una excavación completa. Las paredes ennegrecidas por el humo evidencian que durante muchísimo tiempo este fue un sitio habitado. Otro tanto atestigua la antiquísima pirca construida a su entrada. Los sedimentos finos que se hallan en el piso, contienen gran cantidad de puntas de flecha de obsidiana, barbadas y con pedúnculo. Algo más abajo, intrusivamente, quizá se encuentren vestigios de rituales ofrendatorios más o menos recientes (trenzas de mujer, fetos humanos, cueros de animales, pequeños recipientes de cerámica). Ya a primera vista se observan dos pequeños túmulos de pasto cubiertos por tierra fina, que seguramente ocultan ofrendas de los nativos actuales. El frente de la barranca exhibe un perfil más concreto: aparece claramente diferenciado un horizonte superior de cerámica rústica y pintada, con gran cantidad de pequeños núcleos de obsidiana y puntas de flecha muy bien elaboradas, de mediano tamaño. Hacia abajo siguen grandes cantidades de ceniza, huesos quebrados, carbón y trozos de cuarcita. ¿A qué contexto industrial pertenecían estos trabajadores de cuarcita? aún no podemos decir nada. Es muy probable que en la parte posterior de esta cueva —en cuyo interior cabe una veintena de personas—, existan enterratorios.

Otra importante caverna, bastante más pequeña, es la del Angosto de Pisungo. Ofrece el inconveniente de estar ubicada en una estrechura del valle —ya entonces un verdadero cañón—, y en semejante lugar, donde las aguas cobran gran fuerza de arrastre, ha sido imposible la formación de terrazas. Además, la caverna se halla a muchos metros sobre la vaguada. Todo esto hace imposible que se puedan relacionar los sedimentos de las terrazas holocenas con los que rellenan el interior de la gruta; se ha perdido así una importantísima base cronológica. La caverna del angosto está colmada casi hasta el techo de sedimentos, bien que de distinto origen: se presenta aquí una entidad sedimentaria que anteriormente he denominado médano final, finas arenas eólicas que durante los últimos dos mil años parecen estar indicando la agravación del régimen climático árido que soporta la Puna. Por debajo de esta formación eólica se presenta un claro horizonte con cerámica con desechos de obsidiana; por debajo de él se presentan varias capas, en cuyo frente de destrucción se observan abundantes trozos de cuarcita elaborada, restos de fogones, madera, etc.

Finalmente, debo decir dos palabras acerca del arte rupestre. En la mayoría

de estos abrigos naturales, que denotan una larga permanencia humana —sea por el uso habitacional que de ellos se ha hecho, sea por la vigencia de prácticas rituales en las que primordialmente ha intervenido el fuego—, las paredes y el techo se encuentran totalmente ennegrecidas: de haber existido allí pinturas, éstas o se han destruido, o se hallan ahora ocultas a nuestra vista hasta que el empleo de técnicas especiales permitan visualizarlas. No obstante, haré referencia a los sitios en que existen manifestaciones de arte rupestre, aunque lamentablemente en dos de estos lugares no existen sedimentos cuya excavación presuponga poder vincular las pinturas con los restos líticos que eventualmente se encuentren: me refiero a la cueva de Peña Partida, sin sedimentos pero con interesantísimas escenas de combate entre indios flecheros; el Cuevón de los Jinetes, gran oquedad con abundantes sedimentos en el piso, y en cuyas paredes se han representado en negro escenas de combate entre españoles montados, acompañados por perros, e indios; el abrigo Redondo, enorme cavidad con escaso espesor de sedimentos, pero con un friso en rojo y blanco que discrepa con el tipo de arte rupestre hasta ahora conocido en la Puna jujeña; la Cueva de Tres Cruces, donde se vuelven a repetir escenas de lucha entre guerreros aborígenes.

Por más que algunas apariencias así parezcan indicarlo, no es esto un catálogo descriptivo de algunas cavernas y grutas puneñas, cuya importancia arqueológica y aún geológica no vacilo en destacar. Pienso, más bien, que se trata de una exposición sumarisima de elementos que permitirían, mediante un estudio acertadamente encarado, la reconstrucción del clima puneño durante los últimos 8000 años, en consecuencia la elaboración de un claro panorama florístico y faunístico, y fundamentalmente la estructuración de una plataforma temporal para los asentamientos humanos tempranos de la región.

El estudio de la fauna, flora y hombre ha de ser armónico e integral para poder extraer las correspondientes interrelaciones o nexosituaciones, y para que estos estudios, siempre tan trabajosos, rindan el fruto esperado. En otra parte ya he enfatizado la importancia que, por ejemplo, tendría la determinación exacta del momento en que, mediante la implantación de un clima favorable, tuvo lugar el afincamiento de las gramíneas altoandinas en las montañas puneñas, las cuales permitieron la ingresión y dispersión a los camélidos, en persecución de los cuales arribó el hombre en sucesivas oleadas a través de los milenios.

Estas implicaciones del medio físico —estas nexosituaciones ecológicas— sobre la presencia humana, llegan a adquirir en ciertos momentos una vastedad inconcebible. Porque la dinámica de la Naturaleza ha impuesto al hombre, a los animales y a las plantas, idénticas directrices de estricta obediencia: cerrados los caminos del centro del continente por las insalubres florestas del Chaco (cubiertas por los lagos residuales del Cuaternario, que prolongaron su presencia a través del Lujanense y Platense), y el occidente cerrado por las zonas desérticas de Atacama, quedaba a los seres vivos una sola ruta de ingresión y dispersión, la de las altas montañas. Sólo el hombre ha eludido parcialmente esta ruta, descendiendo por la costa del Pacífico; pero las plantas, los animales y el hombre cazador en sentido estricto —y tal parece haber sido el hombre que ingresó primero por Bering—, han entrado a la parte austral de Sudamérica por la vía de las montañas elevadas.

Volviendo ahora a lo que la exploración estratigráfica de las cuevas de la

Puna puede aportar para tal reconstrucción del pasado, expresaremos que —por lo menos en lo relativo al hombre—, se obtendría una seriación de los grupos industriales, establecidos hasta ahora mediante sutiles consideraciones tipológicas, y pasaríamos a estructurar culturas netamente definidas. Se extiende aquí un vasto horizonte. Quizá no logremos establecer inmediatamente la arribada de los conocimientos agrícolas, pero sí, muy seguramente, el desenvolvimiento de una cultura de pastores incipientes, que por las características especiales de la región, ha de haberse implantado aún antes que la agrícola. Consideraciones similares podrían hacerse alrededor de la aparición de la primera cultura ceramista, así como de la portadora de un elemental comercio (sal, charqui de llama, tejidos de lana, fundamentalmente cuerdas y sogas), estadios todos estos posteriores a la bastante bien establecida cultura de cazadores superiores, principalmente ayampitinenses, que abarcó un enorme lapso de la prehistoria puneña.

BIBLIOGRAFIA

- FERNÁNDEZ, J. 1968: Instalaciones humanas en la Gruta del Inca. *Anales de Arqueología y Etnología*, XXIII, 75-94, Mendoza.
- (a): La Gruta del Inca. Instituto Nacional de Antropología, Cuadernos, Buenos Aires.
 - (b): Excavación arqueológica en el abrigo de río Despensas, Puna de Jujuy. Humanitas, Facultad de Filosofía y Letras. Tucumán.
 - (c): Los fenómenos de sobreimpresión fluvial considerados como un método de registro de la tectónica viviente. *Anales Soc. Científica Argentina*, CXC, 3-23, Buenos Aires.
 - (d): Origen y evolución de las redes fluviales exorreicas de la Puna. I) El cañón de Yacoraité. Instituto de Geografía, *Boletín de Estudios Geográficos* XV, 69-116. Mendoza.
 - (e): La industria de Mal Paso. *Anales de Arqueología y Etnología*, XXIII, 43-54, Mendoza.