

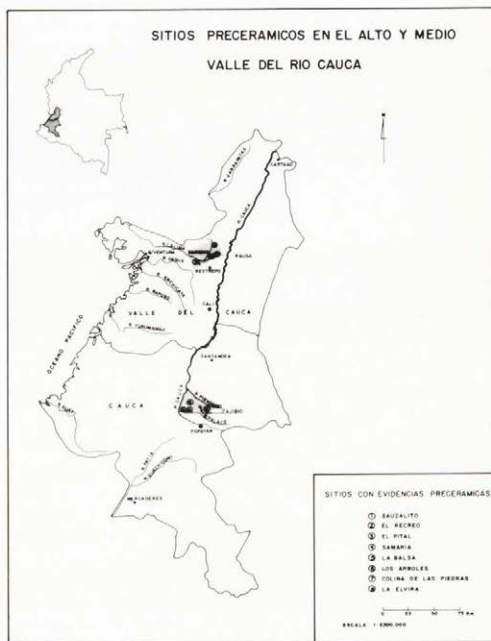


Foto 1. Paisaje del Valle Alto del río Calima en la cordillera Occidental (fotografía de Wilson Devia).

ADAPTACIONES PRECERAMICAS EN EL SUROCCIDENTE DE COLOMBIA

CRISTOBAL GNECCO VALENCIA

HECTOR SALGADO LOPEZ



Pudiera parecer más que coincidental que las investigaciones arqueológicas sobre el precerámico en Colombia hayan estado básicamente limitadas a las tierras altas de la cordillera Oriental y al valle del río Magdalena, y hayan sido llevadas a cabo únicamente en los últimos veinte años. Sin embargo, la única explicación a esta limitación geográfica radica en el hecho de que la atención y los esfuerzos de unos pocos investigadores se han concentrado precisamente en esas zonas

de nuestro territorio. Esos investigadores (Ardila, 1984; Correal, 1977, 1979, 1981; Correal et al., 1977; Correal y Van der Hammen, 1977; Correal y Pinto, 1983; Hurt et al., 1976) han definido, claramente, una amplia secuencia precerámica que se inicia hacia el decimotercer milenio antes del presente, poco antes del inicio del Holoceno, y que se extiende, con algunas interrupciones, hasta los inicios de la vida agro-alfarera. Pero aparte de esos trabajos, todo el territorio colombiano, tan clave en la problemática del poblamiento temprano de Suramérica, era un gran mapa en blanco salpicado aquí y allá por algunos pocos hallazgos fortuitos y aislados de artefactos líticos, especialmente de puntas de proyectil. Los últimos años, sin embargo, han sido testigos de la aparición de crecientes evidencias de ocupaciones precerámicas bien documentadas en el suroccidente andino colombiano, básicamente en el curso medio y alto del río Calima y en el valle de Popayán. Son precisamente esas evidencias las que discutiremos en este artículo.

Los datos paleoambientales, tan esenciales en las investigaciones arqueológicas, están apenas empezando a constituir un cuerpo coherente para la región suroccidental del país. En ausencia de los detallados registros palinológicos que existen para la cordillera Oriental, la información disponible se limita a los análisis de los perfiles de polen y a la investigación geomorfológica, desarrollados en el marco del Proyecto Calima (Botero, 1985; Monsalve, 1985; Bray et al., 1987; Herrera et al., 1988) y a un estudio sobre paleosuelos cuaternarios en los alrededores de Cali (Folster et al., 1977). Los dos perfiles palinológicos obtenidos en el valle de El Dorado indican un comportamiento similar de las condiciones medioambientales del final del último glacial a las registradas previamente en la cordillera Oriental; esto es, la elevación de los cinturones vegetacionales paralela al mejoramiento del clima (véase Van der Hammen y González, 1963; Van der Hammen, 1974). Esta similitud en el comportamiento climático entre las dos áreas parece confirmarse también a partir de la evidencia de paleosuelos (Folster et al., 1977: 262).

Hacia los comienzos del Holoceno, documentados en la zona 4A del perfil de El Dorado (Herrera et al., 1988: 9-11; Bray et al., 1987: 445), el clima empieza a mejorar y el bosque andino, antes presente en el área, al ser desplazado por una formación sub-andina. En la zona 4B, cuya parte baja fue fechada a mediados del décimo milenio A.P., el mejoramiento climático definitivo parece evidente, pues se observa una pérdida de predominio de *Quercus*, característico del bosque andino, e indicios de un bosque menos cerrado, más probablemente debido a la modificación de los cinturones vegetacionales que a influencia humana. Sin embargo, es justamente en esta época cuando los primeros vestigios claros de ocupación humana comienzan a aparecer en el alto valle del río Calima (Foto 1). Hace unos 10.000 años (véase la Fig. 2 para la cronología exacta), individuos portadores de una muy simple tecnología lítica dejaron sus huellas en Sauzalito, un sitio localizado en una ladera erosional, pocos kilómetros al noreste de Darién (Fig. 1; Foto 3). Del escaso material lítico recuperado en las excavaciones del sitio, entre 50 y 80 cm. de profundidad, sólo se ha

Foto 2. Paisaje del Valle del Dorado en la cordillera Occidental (fotografía de María Alicia Uribe).



logrado identificar con certeza un instrumento para enmangar elaborado sobre un canto rodado ligeramente modificado por percusión directa (Fig. 3: 1), algunas cuentas sobre pequeños cantos planos y varios cantos rodados con evidencias de utilización (Fig. 4: 1) (Herrera et al., 1988: 3-5).

Aunque en la mayoría del material lítico no se observa intervención humana, el simple hecho de que los perfiles típicos de la región se caracterizan por no contener cantos rodados, hace que su presencia allí sea indudablemente cultural (Ibíd.: 6). Además, se encontró lo que parece ser una huella de poste y varios fragmentos de material vegetal carbonizado, al parecer pedazos de nuez de aguacate, madera de

Foto 3. Vista panorámica de Sauzalito, al fondo el valle del Calima (fotografía de Leonor Herrera).



palma y nueces de palma (Ibíd.: 4, 11). No se halló evidencia alguna de restos animales. La ocupación, que de acuerdo con las tres fechas obtenidas se extendió entre 9.600 y 9.300 años A.P., se encontró en una capa cultural formada en la parte inferior de un horizonte que parece corresponder al episodio de lluvias de ceniza volcánica determinada por Folster y sus asociados (Folster et al., 1977: 245) y que debió ocurrir hace unos 10.000 años.

En un sitio cercano, El Recreo (Fig. 1; Foto 4), se encontraron dos artefactos para enmangar similares al hallado en Sauzalito (Fig. 3: 2 y 3), además de otros útiles elaborados sobre cantos rodados modificados al parecer por el uso, carbón en pedazos grandes y restos vegetales carbonizados. La capa cultural, entre 90 y 50 cm. de profundidad, que también contenía muchos cantos rodados sin utilización aparente, fue datada entre 8.000 y 7.800 A.P. (Fig. 2) y, aunque al parecer no se encontró *in situ* (Ibíd.: 4-6), la presencia humana es indudable.

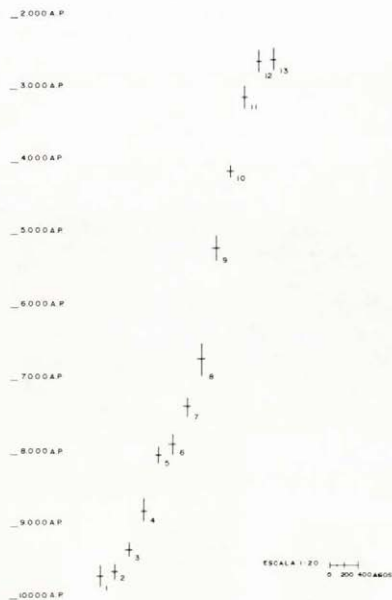
Foto 4. Panorámica del sitio arqueológico El Recreo (fotografía de Héctor Salgado López).



La información obtenida en los dos sitios no arroja, sin embargo, mucha luz sobre las prácticas económicas de sus ocupantes, menos aún si tenemos en cuenta que el material recuperado está apenas en proceso de análisis. Aparte de los útiles para enmangar, que a falta de un nombre menos comprometedor podrían llamarse “hachas” o “azadas”, y de las cuentas con orificio halladas en Sauzalito y El Recreo, los cantos con aparentes huellas de uso pudieron haber sido utilizados en varias actividades. Es factible, por ejemplo, que fuesen utilizados tanto en el procesamiento de recursos vegetales como en la elaboración de otros artefactos líticos, en el marco de una economía de apropiación generalizada.

El uso de estos artefactos podrá entenderse más adecuadamente después de que el material vegetal carbonizado obtenido en ambos sitios haya sido mejor analizado; por lo pronto, es importante anotar

FECHAS DE RADIOCARBONO PARA EL PRECERAMICO EN EL SUROCCIDENTE DE COLOMBIA



Nº	Nº LABORATORIO	FECHAS EN AÑOS A.P.	SITIO Y CONTEXTO	REFERENCIA
1	BETA - 23476	9870 ± 150	SAUZALITO, DARIEN TR III, NIVEL 7	HERRERA ET AL., 1988
2	BETA - 23475	9800 ± 110	SAUZALITO, DARIEN TR III, NIVEL 5	HERRERA ET AL., 1988
3	BETA - 18441	9300 ± 100	SAUZALITO, DARIEN SONDEO	BRAY ET AL., 1987
4	BETA - 26018	8750 ± 180	EL NECREO, DARIEN, PALEOSUELO	HERRERA ET AL., 1988
5	BETA - 26019	7980 ± 120	EL NECREO, DARIEN N 30, 80-88 cm	HERRERA ET AL., 1988
6	BETA - 26020	7830 ± 140	EL NECREO, DARIEN N 26, 50-80 cm	HERRERA ET AL., 1988
7	BETA - 13548	7310 ± 140	EL PITAL, RESTREPO, TR I, 220-280 cm, ESTS. 7A-7B	SALGADO, 1988
8	GRN - 13073	6880 ± 230	EL DORADO, RESTREPO, DIAG. POLLEN ZONA 4B, 101cm	MONSALVE EN BRAY ET AL., 1987
9	GRN - 12835	5150 ± 180	LUBITANIA, RESTREPO, DIAG. POLLEN ZONA 4A, 71-81cm	MONSALVE, 1985
10	BETA - 16859	4090 ± 90	EL PITAL, RESTREPO, TR III, 170-190 cm, EST B	SALGADO, 1988
11	IAN - 126	3070 ± 150	LA BALSA, CAJIBÍO, TR I - SB1, 0-20 cm	MENDEZ, 1985
12	I - 12993	2570 ± 180	COLINA DE LAS PIEDRAS, CAJIBÍO, TR 2	LAHITTE, 1983
13	IAN - 127	2550 ± 180	LA BALSA, CAJIBÍO, FI-88, 20-80 cm	MENDEZ, 1985

OBTENIDAS SOBRE CARBON VEGETAL EN AÑOS A.P., SIN CALIBRAR.

que una clara transformación del medio ambiente debido a la acción humana solamente se nota, en los perfiles de polen del valle de El Dorado (Foto 2), entre mediados del séptimo milenio A.P. y los inicios del sexto milenio A.P. (Monsalve, 1985: 41; Bray et al., 1987: 445), cuando el polen de maíz comienza a aparecer e incrementarse en la secuencia, a pesar de que Bótero haya sugerido que las características

3. Artefactos líticos precerámicos de Calima.

Hachas con acanaladuras o muescas:

1. Sauzalito, obtenida en sondeo; roca ígnea sin determinar.
2. El Recreo, cuadrícula K-30, roca ígnea sin determinar.
3. El Recreo, cuadrícula No-28, roca ígnea sin determinar.

4-5. El Pital, primera ocupación; trinchera I, diabasa.

6-7. El Pital, primera ocupación; trinchera VI, cuadrícula Z, diabasa.

8-9. Alto río Calima, obtenida por guaqueros; diabasa.

10-11. Samaria, alto río Calima, obtenida por guaqueros; diabasa.

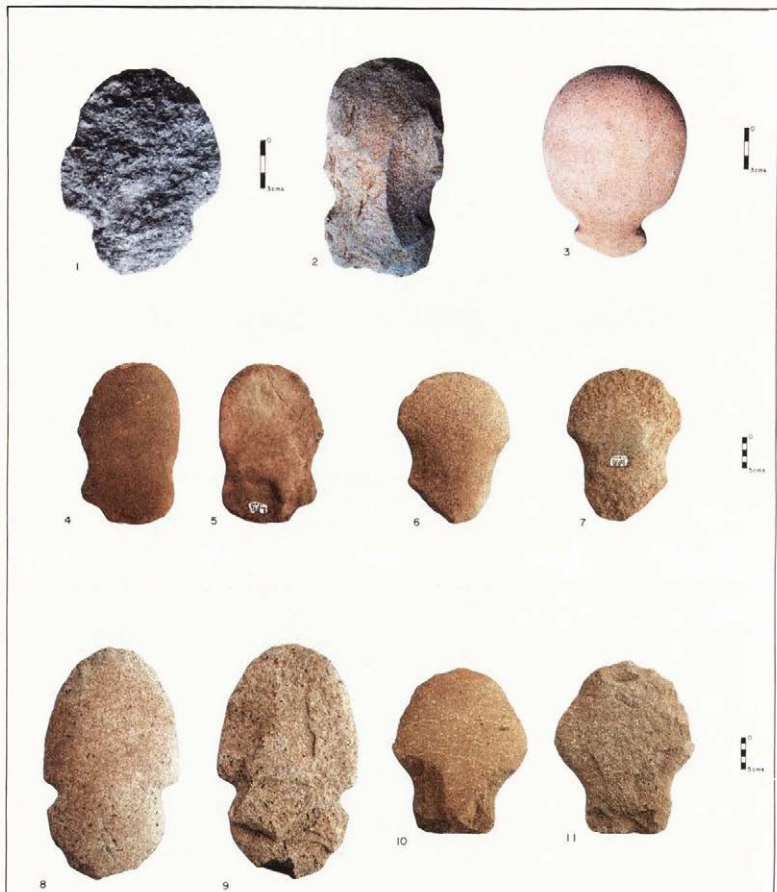


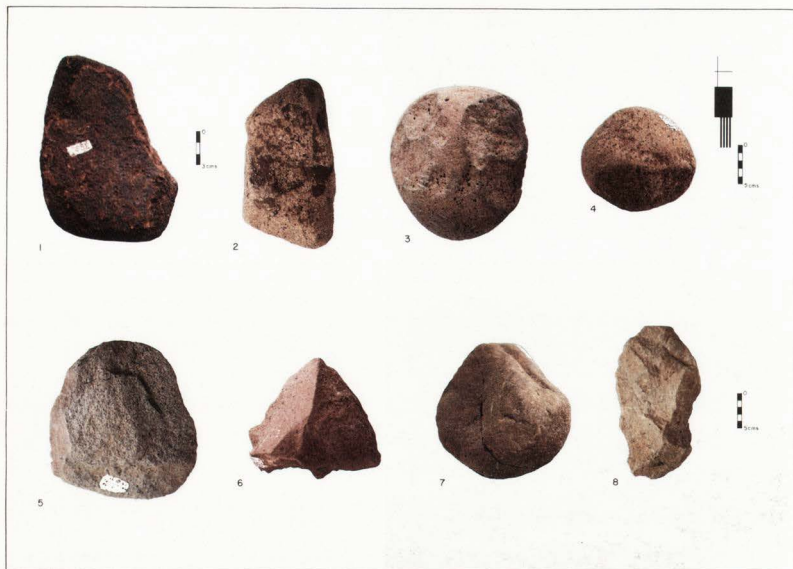


Foto 5. Cañón de la quebrada El Pital, afluente del río Calima, la terraza corresponde a un sitio estratificado con dos fases de ocupación precerámica (fotografía de Marianne Cardale).

de la capa cultural de Sauzalito podrían interpretarse como indicios de agricultura intermitente (Herrera et al., 1988: 4, 13).

A pesar de que las definiciones negativas siempre serán parciales, en este caso podemos aventurar una de mucha utilidad, pues no es apresurado decir (gracias a que el volumen del área excavada en ambos sitios parece excluir la posibilidad de que el material obtenido sea una muestra incompleta del repertorio total) que los ocupantes precerámicos del alto Calima no fabricaron útiles líticos bifaciales tecnológicamente más complejos que los encontrados, especialmente puntas de proyectil. Esto no quiere decir que no cazaran, puesto que es perfectamente posible que tuvieran artefactos de caza hechos con materiales que no se conservaron en el registro arqueológico. La evidencia tecnológica negativa ayuda, en este caso, a separar las adaptaciones precerámicas tempranas del alto Calima de otras contemporáneas. No sobra decir, sin embargo, que a pesar de que en el mediovalle del río Cauca se han realizado hallazgos de fauna pleistocénica extinta, éstos no se han encontrado asociados a actividades humanas (Correal, 1981: 14-15; Patiño, 1971).

Los vestigios precerámicos en el área no se limitan, sin embargo, al alto Calima, ya que en la cuenca media de ese río también se han encontrado evidencias de esa época (Fig. 1; Foto 5). Salgado (1986,



4. Artefactos líticos precerámicos de Calima:

1. Canto rodado de gran tamaño con evidencias de trabajo, pudo haber sido utilizado como "yunque" para molienda; Sauzalito.

2. Posible base o placa para molienda, muestra desgaste sobre uno de sus lados y sus superficies están impregnadas de un material rojo. Diabasa meteorizada; El Pital, primera ocupación; trinchera VI.

3. Percutor a partir de un canto rodado, presenta señales de desconchamiento y de calcinación por sometimiento al fuego. Diabasa; El Pital, primera ocupación; Trinchera I.

4. Machacador, presenta desgaste en uno de sus lados. Diabasa meteorizada; El Pi-

1988a, 1988b) excavó dos ocupaciones precerámicas en el sitio El Pital, la más antigua de las cuales fue datada en 7.310 años A.P. El hallazgo de dos artefactos para enmangar, elaborados con percusión simple sobre cantos rodados (Fig. 3: 4 a 7), y varios cantos aparentemente modificados por el uso, hacen que esta ocupación sea muy similar, por lo menos en la dimensión tecnológica, a las de Sauzalito y El Recreo; útiles tecnológicamente más complejos también estuvieron ausentes (Fig. 4: 2 a 4). Una segunda ocupación, separada de la primera por una capa estéril, y datada hacia los comienzos del quinto milenio A.P., quizás representa una utilización más prolongada del sitio (Salgado, 1988a: 93), pero no muestra cambios sustanciales en el utillaje. El hecho de que la ya característica herramienta para enmangar no se encontrara (la terraza natural en que se halla el sitio no fue excavada en área), no quiere decir que ésta no se utilizara más, o que la filiación cultural entre los individuos de las dos ocupaciones fuese esencialmente distinta. De hecho, los típicos cantos rodados con huellas de utilización siguen apareciendo, incluso en porcentajes mayores que en la primera ocupación (Fig. 4: 5 a 8).

Si nos atenemos a aspectos puramente tecnológicos, dominio en el cual el análisis lítico deja de ser especulativo, debemos reconocer que existe una evidente relación entre el material de los tres sitios

- tal, primera ocupación; trinchera VI.
5. Fragmento de canto rodado. Diabasa; El Pital, segunda ocupación; trinchera I.
6. Canto rodado con lascado del corte x en dos de sus caras y en los bordes. Diabasa; El Pital, segunda ocupación; trinchera IV.
7. Canto rodado partido por sometimiento al calor. Diabasa meteorizada; El Pital, segunda ocupación; trinchera VI.
8. Lasca grande con borde aserrado. Diabasa; El Pital, segunda ocupación; trinchera VI.

mencionados. De hecho, comparten una tecnología muy simple, caracterizada por una modificación mínima, por percusión directa, de cantos rodados o por la utilización de éstos en su forma original; el desprendimiento de pequeñas lascas que se nota en algunos de estos últimos ocurrió, con seguridad, cuando fueron usados, y no en un hipotético proceso de manufactura. No se han registrado útiles bifaciales complejos ni preparación de núcleos, y el porcentaje de lascas retocadas parece ser mínimo. La única evidencia que existe sobre la presencia de una industria bifacial fina de talla a presión es una lasca de adelgazamiento en chert, hallada en Sauzalito (Herrera et al., 1988: 5), sin embargo, la tendencia tecnológica de las series encontradas hace que este hallazgo sea interesante. Todos los artefactos hallados fueron elaborados con rocas volcánicas localmente obtenibles, y no parece detectarse, hasta ahora, ningún cambio a través del tiempo en los patrones de adquisición de materia prima distintos de la recolección de cantos rodados en los ríos y quebradas de la región (Salgado, 1988b: 12).

Varios artefactos descontextualizados encontrados accidentalmente en el alto Calima, especialmente herramientas para enmangar, pueden eventualmente pertenecer a esta misma tradición tecnológica (véase Fig. 3: 8 a 11 y Salgado, 1988a-b). Fuera del área Calima, pero también en el suroccidente del país, fue encontrado un conjunto lítico con características tecnológicas similares a las del alto y medio Calima. En Los Arboles y en el valle de Popayán (Fig. 1; Foto 6), se hallaron nueve instrumentos para enmangar elaborados sobre cantos rodados ligeramente modificados (Fig. 5: 1 a 6), así como varios cantos rodados utilizados en su forma original, entre los que sobresalen dos artefactos que podrían ser catalogados como "molinos" y en donde el uso repetido de la superficie original del canto creó depresiones que no ocurren de manera natural (Gnecco, 1982 y Foto 7). Aquí también la materia prima escogida fueron rocas volcánicas, de muy fácil obtención local; aunque la mayor parte de este material fue encontrado en superficie, algunos cantos utilizados y uno de los útiles para enmangar, morfológicamente muy similar a uno de los artefactos de El Recreo (véase Fig. 3: 2; Fig. 5: 1-2 y Herrera et al., 1988: 7; Fig. 3C), fueron hallados en posición estratigráfica en una capa cultural, predominantemente compuesta de cenizas volcánicas meteorizadas, localizada pocos centímetros por debajo del humus actual; en el límite inferior de este último se encontraron algunos fragmentos de cerámica. En un fogón excavado en la misma capa se encontró material vegetal carbonizado, identificado inicialmente como perteneciente a alguna variedad de nuez (Patti Wright, comunicación personal).

Pero no todo el material de Los Arboles es similar al de los sitios de Calima, aparte de algunos artefactos sobre lascas grandes retocadas, la gran mayoría de los útiles encontrados fueron microlitos, casi todos elaborados a partir de pequeños cantos rodados de obsidiana, aunque la materia prima utilizada en otros fue chert o limolita. La industria microlítica en obsidiana, presente en Los Arboles había sido ya identificada antes en La Balsa (Méndez, 1985); otro sitio en el valle de Popayán, y fue reportada después en lugares geográficamente



Foto 6. Paisaje del valle de Popayán en el alto Cauca (fotografía de Cristóbal Gnecco).

cercanos, como La Colina de las Piedras (Lahitte, 1983). En estos últimos apareció claramente asociado a cerámica sin decoración, con fechas de 3070 A.P. y 2570 A.P. Aún más, la industria se ha observado en yacimientos puramente cerámicos poco anteriores a la conquista (e.g. Vivas, 1982), evidenciando una continuidad temporal de varios milenios.

Los más altos porcentajes se sitúan entre lo que podríamos llamar “útiles preconventionales”, esto es, lascas con evidentes huellas de haber sido utilizadas pero que no recibieron retoque alguno (o si lo recibieron fue mínimamente), después de haber sido desprendidas de los nódulos. Si exceptuamos algunos artefactos cuya producción ciertamente requirió un más sofisticado conocimiento técnico, como los buriles, la tecnología utilizada en la industria de obsidiana en el valle de Popayán fue relativamente simple (Fig. 5: 7 a 10). La percusión directa fue la técnica utilizada, aunque muchas lascas muestran evidencias de haber sido desprendidas mediante talla bipolar; no de otra forma se entendería que casi todos los útiles y lascas fueron obtenidos a partir de pequeños cantos rodados, casi imposibles de romper sosteniéndolos en la mano. El retoque a presión, hasta donde el análisis tecnológico puede llegar sin sobrepasar los límites de la certeza, no fue utilizado, así como tampoco la preparación de núcleos y de preformas. Si bien, es apenas obvio que la industria de obsidiana del valle de Popayán se compare con la de la sierra norte del Ecuador (especial-

5. Artefactos líticos de Los Arboles.

Hachas con acanaladuras o muescas.

1-2. Pozo 1, piso de ocupación; arenisca.

3-4. Zona 1 de ocupación, capa húmica; grauwaca.

5-6. Superficie, depresión 0; limolita.

Artefactos líticos en obsidiana, obtenidos en superficie:

7-8. Artefactos cortantes.

9. Raspador.

10. Buril.

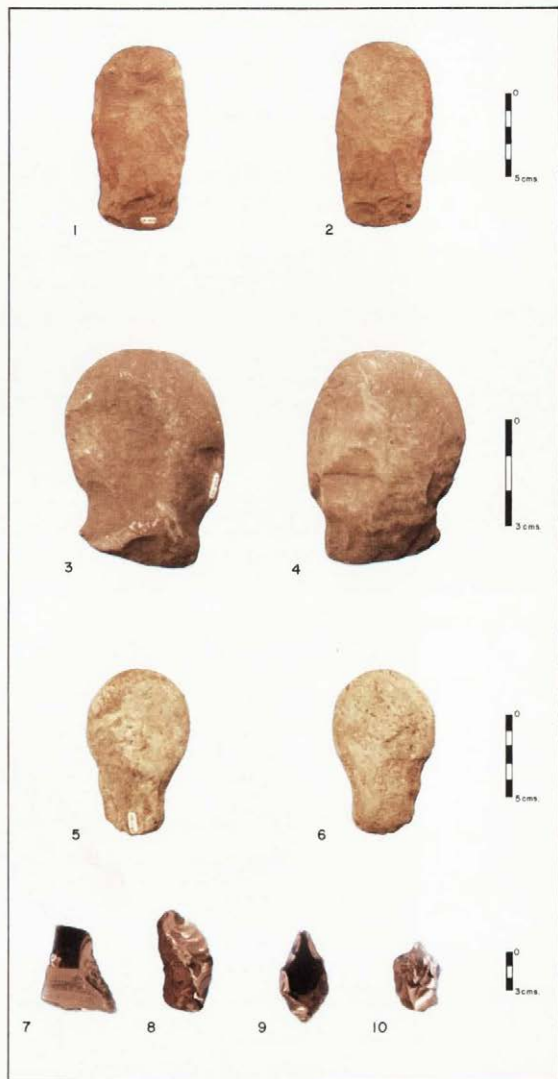




Foto 7. Cantos rodados con evidencias de trabajo, utilizados como "molinos". Los Arboles, Cajibío, Cauca (fotografía de Cristóbal Gnecco).

mente con sitios como El Inga y San José), puesto que no existe otra similar en ningún área más cercana, lo cierto es que aún deben realizarse análisis más completos.

Recientemente fue descubierto un importante sitio precerámico al norte de Popayán, La Elvira, en el cual se encontró una gran cantidad de material microlítico en obsidiana así como varias puntas de proyectil, tres de ellas elaboradas en esa misma materia prima. Aunque presumible, la asociación de estos dos grupos de artefactos es aún imposible de hacer, puesto que el material fue recolectado en superficie y el sitio no ha sido excavado todavía; en un pequeño pozo de control apareció otra punta de proyectil descansando sobre el horizonte B de la Formación Popayán, compuesto por cenizas volcánicas; no hubo material asociado, y no fue posible obtener material fechable. Por lo tanto, sólo se ha realizado hasta ahora un análisis tecnológico y tipológico de las siete puntas de proyectil encontradas en el sitio, un número singularmente grande en el contexto de este tipo de hallazgos en Colombia (véase Illera y Gnecco, 1986). Las puntas son morfológicamente similares a dos tipos definidos para la sierra norte del Ecuador, pero lo que es más importante es que exhiben rasgos tecnológicos que han sido identificados, en esta área, como definitivamente Paleoindios (Gnecco e Illera, 1988a, 1988b; Mayer-Oakes, 1986). Es posible que algunas de las puntas de proyectil encontradas en el municipio de Cajibío, en el valle de Popayán, y reportadas por Méndez (1984), también pertenezcan a esta época.

Como bien se puede ver, el conocimiento sobre las ocupaciones precerámicas en el valle de Popayán presenta todavía muchos vacíos. Aún se carece de estudios paleoambientales y de sitios estratificados que permitan entender el comportamiento temporal de los materiales hasta ahora encontrados, fundamentalmente de las puntas de proyectil y de la industria de obsidiana. Por lo pronto, ya se han realizado análisis químicos de obsidiana (Gnecco, 1987) que han permitido establecer la existencia de tres fuentes distintas de esa materia prima en la cordillera Central, dos de las cuales fueron utilizadas arqueológicamente a través del tiempo (Gnecco, 1988). De esos análisis se deduce que el patrón de adquisición, por lo menos para el valle de Popayán, no fue distinto que el de la recolección de pequeños cantos rodados erodados del depósito original. Este patrón explicaría, de hecho, la característica naturaleza microlítica de la industria. Sin embargo, la posibilidad de que el depósito hubiese sido explotado de manera directa, o de que las puntas de proyectil en obsidiana (excesivamente grandes para el tamaño de los cantos erodados), hubiesen sido elaborados con materia prima distinta de la obtenible en las fuentes locales, no puede descartarse todavía.

Las ocupaciones precerámicas del valle de Popayán no arrojan ninguna luz, aparte de la que puede especulativamente derivarse de los materiales líticos, sobre los medios de subsistencia de quienes dejaron sus huellas. Algunos útiles de Los Arboles y, quizás, algunos de La Balsa, pueden recibir el mismo comentario que hicimos respecto de los artefactos del alto y medio Calima, aunque una aseveración más categórica requerirá un más completo análisis del utillaje, además de

experimentos replicativos y una recuperación más adecuada del material orgánico.

Las ocupaciones precerámicas en el suroccidente colombiano que hemos discutido en este artículo no ofrecen un panorama perfectamente homogéneo, como para hablar de una misma tradición tecnológica o cultural. Lo que se está ofreciendo a la atención de los arqueólogos es una creciente evidencia de adaptaciones tempranas a medioambientes tropicales que se salen del clásico modelo Paleoindio.

Ya desde hace algún tiempo se han venido ofreciendo modelos que tratan de relacionar las series líticas del Holoceno temprano en el norte de Suramérica y sur de Centroamérica, distintas de los horizontes de puntas bifaciales, y caracterizadas por tecnologías simples y por medios de subsistencia generalizados. Hurt (1977) propuso la existencia de una "Tradicción de herramientas con bordes desbastados", mientras que Stothert (1985b) la denominó "Tradicción del noroeste de Suramérica". En ellas estarían incluidos complejos como Las Vegas, en la costa ecuatoriana; Amotape y Siches, en la costa norte del Perú; El Abra, en la sabana de Bogotá; varios sitios de la costa Pacífica colombiana y del valle del Magdalena, y las fases Talamanca y Boquete del oeste de Panamá. En esencia, las dos supuestas tradiciones son una sola, caracterizada por la presencia de artefactos líticos tecnológicamente simples y por la ausencia de puntas bifaciales. La actividad fundamental que el utillaje lítico estaría representando sería el trabajo sobre madera y otros recursos vegetales.

Este tipo de utillaje se ha asociado, invariablemente, a adaptaciones a un medio de bosque tropical, y se ha identificado como la expresión de una economía de apropiación generalizada (véase Bray, 1984: 314; Ranere, 1980b: 35; Stothert, 1985b: 633). Ranere (1980b: 35), por su parte, la ha llamado "Arcaico de selva tropical"; su hipótesis fundamental, expresada en extensión en un célebre artículo (Ranere, 1980a), se reduce a plantear que los cazadores postpleistocénicos que colonizaron el subcontinente suramericano se adaptaron inicialmente, en el sur de Centroamérica a un medio de selva tropical, antes de penetrar al cuello de botella del Darién y expandirse hacia el sur. La hipotética adaptación a sistemas tropicales sólo después de haber penetrado a Suramérica quedaría, de esta forma, descartada. Las fases Talamanca (6600-4300 A.P.) y Boquete (4300-2300 A.P.), serían, entonces, una expresión más tardía de este tipo de adaptación. Más allá de las objeciones que esta hipótesis ha generado (véase Lynch, 1976), la implicación esencial de la propuesta de Ranere es la misma por la que Alan Bryan (1983) ha estado reclamando desde hace tiempo: la gran diversidad de ocupaciones con economía generalizada del Pleistoceno tardío y Holoceno temprano en América del sur, en oposición a la clásica propuesta de que Suramérica fue poblada inicialmente por grupos de cazadores especializados que usaron, de manera característica, puntas bifaciales de proyectil; en otras palabras, la consideración de que las ocupaciones tempranas en diferentes medio-ambientes no fueron simples "excursiones" esporádicas desde las áreas abiertas de los altos Andes, el ecosistema clásico

de los supuestos cazadores especializados, sino verdaderas adaptaciones exitosas y prolongadas.

Es importante anotar que el modelo de Ranere no excluye otras interpretaciones; por ejemplo, deja abierta la posibilidad de que antes del final del Pleistoceno ya hubiesen pasado los primeros pobladores hacia Suramérica, y de que el horizonte de puntas bifaciales, también, registrado en Panamá, pero pobremente documentado, pudo perfectamente haber sido anterior a la supuesta tradición de que hablamos. En ese caso, esta última estaría representando una "regresión" tecnológica, por así decirlo, ante una adaptación a un medio-ambiente que no requirió de la utilización de sofisticadas herramientas. Lo que Ranere (1980b: 35) propone, en otras palabras, es que la tecnología lítica se simplificó a medida que las adaptaciones a un medio de bosque tropical, con distribución bimodal de lluvias, su fueron sucediendo. Eventualmente, el utillaje lítico se redujo a aquellos artefactos que se usaron para fabricar instrumentos hechos con otras materias primas tropicales, de tal forma que la talla de útiles de piedra pasó a un lugar secundario del inventario cultural.

El hecho de que se haya sugerido la existencia de una verdadera tradición tecnológica, ha conducido a que se hable también de afinidades culturales. Bray (1984: 314) fue explícito cuando sugirió que la coincidencia tecnológica entre las series líticas mencionadas no pudo haber estado determinada por factores ecológicos únicamente, sino condicionada culturalmente. Esta idea, que también comparte Stothert (1985: 633), y que de alguna manera ya había sido bosquejada por Hurt (1977: 292), pasa por alto las inmensas diferencias que existen entre dichas series, beneficiando solamente sus similitudes tanto como sus ausencias compartidas (léase puntas líticas bifaciales). Además a la dimensión temporal, tampoco se le presta mucha atención; en cambio Richardson (1978: 280), ha sugerido que las similitudes tecnológicas pueden explicarse mejor si se entienden como adaptaciones independientes a ecosistemas similares, tratándose, entonces, no de verdaderas tradiciones culturales sino de desarrollos tecnológicos en un medio de bosque tropical.

Esta discusión es particularmente relevante si pretendemos situar los hallazgos precerámicos del suroccidente de Colombia en una perspectiva más que regional; de hecho, y como ya dijimos, más allá de la estrecha relación cultural que pudo haber existido entre los sitios del alto y medio Calima, y entre los del valle de Popayán, las evidencias discutidas no son de manera alguna homogéneas. Hay mucha diferencia entre los materiales de los sitios del río Calima y los de Los Arboles, a pesar de que comparten algunos artefactos tecnológicamente similares, así como entre estos últimos y las puntas de La Elvira. Ubicar los sitios precerámicos con tecnología simple del suroccidente del país (Sausalito, El Recreo, El Pital, quizás también Los Arboles) en una misma tradición con los sitios de la sabana de Bogotá, sería ignorar diferencias fundamentales.

Si vamos a usar el inmenso potencial que los análisis tecnológicos ofrecen para derivar implicaciones culturales, debemos reconocer que aún falta obtener mucha información y estudiar más detenida-

mente los materiales recuperados. Lo realmente importante, por ahora, es el hecho de que el suroccidente de Colombia está ofreciendo evidencias bien documentadas de diversas adaptaciones tempranas a un medio-ambiente de bosque tropical, expresadas tanto en sitios con tecnología simple y aparente economía generalizada, y en complejos artefactos como las puntas Paleoindias de La Elvira.

Agradecimientos:

En especial a los arqueólogos Leonor Herrera, Marianne Cardale y Warwick Bray por permitirnos utilizar y citar información no publicada de sus investigaciones precerámicas en el alto río Calima. También agradecemos a Yolanda Jaramillo por la realización de las figuras, y a Evangellique Ahumada el trabajo mecanográfico.

BIBLIOGRAFIA

Ardila C., Gerardo Ignacio. *Chía, un sitio precerámico en la sabana de Bogotá*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, No. 26, Bogotá, 1984.

Botero, Pedro. *Characterisation and general history of the formation of the soils of the valley of El Dorado*. En: Pro Calima Archaeologisches projekt in westlichen Kolumbien, Sudamerika. No. 4, pp. 27-36. Basel, 1985.

Bray, Warwick. *Projectile points from the Colombian Andes*. Ms, 1982. En los archivos de los autores.

———. *A cross the Darién Gap: a Colombian view of Isthmian archaeology*. En: The Archaeology of lower Central America, Ed. por F.W. Large y Doris Z. Stone, pp. 305-338. University of New Mexico press, Albuquerque, 1984.

Bray, Warwick; Leonor Herrera y Marianne Cardale de Schrimpf. *Archaeologisch-ethnologisches projekt im westlichen Kolumbien, Sudamerika*. Periodische publikation der vereinigung Pro Calima, Nos. 2, 3 y 4, Basel, 1983-1985.

Bray, Warwick; Leonor Herrera; Marianne Cardale de Schrimpf; Pedro Botero y José G. Monsalve. *The ancient agricultural landscape of Calima, Colombia*. En: Prehispanic agricultural fields in the Andean region, part i. Proceedings 45 Congreso Internacional de Americanistas. Bogotá, Colombia, 1985. BAR International series 359 (i); pp. 443-481. Inglaterra, 1987.

Bryan, Alan L. *South America*. En: Early man in the new world. Ed. por Richards Shutler Jr., pp. 137-146. Sage publications, Beverly Hills, 1983.

Bruhns, Karen Olsen; Oscar Osorio y Olé Christiansen. *A projectile point from the department of Quindío*. En: Revista Ñawpa Pacha, No. 14, pp. 69-74 (Berkeley), University of California, 1976.

Cardale de Schrimpf, Marianne. *La cultura Tlana, resultados recientes*. En: Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Año 1, No. 3, Bogotá, 1986.

Cooke, Richard; Dolores Piperno y otros. *La influencia de las poblaciones humanas sobre los ambientes terrestres de Panamá entre 10.000 a.C. y el 500 d.C.* En: Agonia de la naturaleza. Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá, 1985.

Correal Urrego, Gonzalo. *Exploraciones arqueológicas en la Costa Atlántica y el valle del Magdalena*. En: Revista Caldasia. Vol. XI, No. 55, pp. 33-129. Bogotá, 1977.

——— *Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos de Nemocón y Sueva*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, No. 3, Bogotá, 1979.

——— *Evidencias culturales y megafauna pleistocénica en Colombia*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, No. 12, Bogotá, 1981.

Correal Urrego, Gonzalo; Thomas Van der Hammen y Wesley R. Hurt. *La ecología y tecnología de los abrigos rocosos en El Abra, sabana de Bogotá, Colombia*. En: Revista de la dirección de divulgación cultural, U. Nacional. No. 15, pp. 77-99. Bogotá, 1977.

Correal Urrego, Gonzalo y Thomas Van der Hammen. *Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama, 11.000 años de prehistoria en la sabana de Bogotá*. Banco Popular, Bogotá, 1977.

Correal Urrego, Gonzalo y María Pinto. *Investigaciones arqueológicas en el municipio de Zipacón, Cundinamarca*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. No. 18, Bogotá, 1983.

Folster, H; W. Hetsch y E. Schrimppf. *Late quaternary paleosols in the western and Central cordillera Colombia*. Palaeog-raphy, palaeoclimatology, palaeoecology No. 21, pp. 245-264. Amsterdam, 1977.

Gnecco, Cristóbal. *Excavaciones arqueológicas en Los Arboles, Cajibío, Cauca*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Ms. sin publicar, Bogotá, 1982.

——— *Los Arboles un sitio en el valle de Popayán*. Ms. sin publicar, Popayán, 1982.

——— *La industria de obsidiana en el suroccidente de Colombia*. En: Boletín de arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Año 2, No. 2, pp. 3-15. Bogotá, 1987.

——— *Utilización arqueológica y fuentes de obsidiana en el suroccidente de Colombia*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Ms. sin publicar, Bogotá, 1988.

Gnecco, Cristóbal y Carlos H. Illera. *Puntas de proyectil paleoindias en el suroccidente de Colombia*. Ms. remitido a Nawpa Pacha, 1988a.

——— *Paleoindian lithic technology in southwestern Colombia*. Ms. remitido a Lithic technology. 1988b.

Herrera, Leonor; Marianne Cardale de Schrimppf y Warwick Bray. *El hombre y su medio ambiente en Calima*. En: Revista Colombiana de Antropología, vol. XXIV (años 1982-83), Bogotá, 1984.

Herrera, Leonor; Marianne Cardale de Schrimppf; Warwick Bray y Pedro Botero. *Nuevas fechas de radiocarbono para el precerámico en la cordillera Occidental de Colombia*. Ponencia presentada al 46º Congreso Internacional de Americanistas. Amsterdam, 1988. Ms. sin publicar.

Hurt, Wesley R.; Thomas Van der Hammen y Gonzalo Correal U. *The El Abra rockshelters, sabana de Bogotá, Colombia. South America. Occasional paper and monographs No. 2*, Indiana university museum. Bloomington, 1976.

Hurt, Wesley R. *The edge-trimmed tool tradition of northwest south America*. En: For the director: research essays in honor of James B. Griffin, ed. por C.E. Cleland, pp. 268-294. Anthropological papers, museum of Anthropology, university of Michigan, No. 61, Ann Arbor, 1977.

- Illera Montoya, Carlos y Cristóbal Gnecco Valencia. *Puntas de proyectil en el valle de Popayán*. Boletín del Museo del Oro No. 17, Bogotá, 1986.
- Lahitte, Martha de. *Arqueología de la colina de Las Piedras, Cajibío, Cauca*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Ms. sin publicar, Bogotá, 1983.
- Lynch, Thomas. *The entry and postglacial adaptation of man in Andean South America*. En: *Habitats humains antérieurs a l'Holocène en Amérique*, pp. 69-100. Colloque 27, International union of prehistoric and protohistoric sciences, ninth congress, Niza, 1976.
- Mayer-Dakes, W.J. *El Inga: A Paleo-indian site in the Sierra of northern Ecuador*. Transactions of the American philosophical Society, Vol. 76, part 4, Philadelphia, 1986.
- Méndez, M.A. *Puntas de proyectil de Cajibío, Cauca*. Ed. de la Universidad del Cauca, Popayán, 1984.
- . *Arqueología de un sitio transicional en el valle de Popayán, La Balsa-Cajibío, Cauca*. Ed. López, Popayán, 1985.
- Monsalve, José G.A. *pollen core from the hacienda Lusitania*. Pro Calima archaeological project in westlinchen Kolumbien, Sudamerika, No. 4, pp. 40-44. Basel, 1985.
- Patiño Rodríguez, Anibal. *Hacia una crisis ecológica en el Valle del Cauca*. En: Boletín del Departamento de Biología, Universidad del Valle, Vol. 3, No. 2, Cali, 1971.
- Ranere, Anthony J. *Toolmaking and tool use among the preceramic peoples of Panama*. En: *Advances in Andean Archaeology*, ed. por D.L. Browman, pp. 41-84. Mouton. La Haya, 1978.
- . *Human movement into tropical America at the end of the Pleistocene*. En: *Anthropological papers in memory of Earl Swanson, Jr.*, ed. por L. B. Harten, C.N. Warren y D.R. Tuohy, pp. 41-47. Special publication of the Idaho museum of natural history, Pocatello, 1980a.
- . *Preceramic shelters in the Talamanca range*. En: *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, ed. por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 16-43. Peabody museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, 1980b.
- . *Stone tools and their interpretation*. En: *Adaptive Radiations in prehistoric Panama*, ed. por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 118-137. Peabody museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, 1980c.
- Richardson, J.B. *Early man on the Peruvian north coast, early maritime exploitation and the pleistocene and holocene environment*. En: *Early man in America from a circum-Pacific perspective*, ed. por A.L. Bryan, pp. 274-289. Occasional papers No. 1 of the department of Anthropology, university of Alberta, Edmonton, 1978.
- Salgado López, Héctor. *Investigaciones arqueológicas en el curso medio del río Calima, cordillera Occidental, Colombia*. En: Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Año 1, número 2, Bogotá, 1986.
- . *Medio ambiente y asentamientos humanos prehispánicos en el Calima medio*. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, INCIVA. Manuscrito en prensa. Cali, 1988a.
- . *Asentamientos precerámicos en el alto y medio río Calima, cordillera Occidental, Colombia*. Ms. remitido a Cespedesía. Cali, 1988b.
- Stohtert, Karen E. *Los cazadores y recolectores tempranos de la costa del Ecuador*. Ponencia, 45º Congreso Internacional de Americanistas, Bogotá, 1985a.
- . *The preceramic Las Vegas culture of coastal Ecuador*. *American antiquity*, Vol. 50, No. 3, 1985b.

Van Der Hammen, Th. *The pleistocene changes of vegetations and climate in tropical South America*. Journal of biogeography 1: 3-26, 1974.

——— *Historia de Clima y vegetación del Pleistoceno superior y del Holoceno de la sabana de Bogotá*. Boletín geológico, XI, Nos. 1-3, pp. 189-390. Bogotá, 1963.

Vivas, Ligia. *Investigación arqueológica en el sitio de Pueblillo y Yanacomas, Cauca*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Ms. sin publicar, Bogotá, 1982.