

Lámina 1. Punta de proyectil tipo Restrepo, hallada en Niquía, cerca de Medellín.

# NUEVOS DATOS PARA UN VIEJO PROBLEMA

## Investigación y discusiones en torno del poblamiento de América del Sur

GERARDO I. ARDILA CALDERÓN  
*Universidad Nacional de Colombia*

GUSTAVO G. POLITIS  
*CONICET, Argentina*

### Introducción

En el último decenio se han producido en América del Sur nuevos y espectaculares hallazgos, en especial los de Monte Verde en Chile y Toca do Boqueirao da Pedra Furada, en Brasil, que han modificado las ideas acerca de la edad y las características del poblamiento más antiguo del continente. Se han escrito numerosos artículos referentes al tema, apoyando, cuestionando o discutiendo estos nuevos hallazgos (entre muchos otros Bryan, 1986; Dincauze, 1984; Owen, 1984; Dillehay, 1988). Sin embargo, a pesar de los nuevos descubrimientos y de las intensas discusiones, este problema relevante para la arqueología americana está aún lejos de resolverse.

Existen varios aspectos que presentan dificultades especiales para el tratamiento del hombre temprano en América. Por un lado, los hallazgos no son muy numerosos y están distribuidos en extensas áreas. Muchas de las consideraciones efectuadas sobre esas bases se deben generalizar a partir de información muy puntual y adquieren carácter continental aun cuando la escasez del registro no permite efectuar comparaciones a larga distancia. De otra parte se observa una clase distinta de datos entre América del Norte y Centro y Sur América. En efecto, en Norteamérica se cuenta con una cantidad importante de sitios que, con base en múltiples fechas de C 14 se ubican entre aprox. 12.000 y 9.000 años A.P. Su localización ocurre en áreas próximas y en muchos casos comparten rasgos similares (ej. Plainview, Lake Lubbock, etc.). En América Central y del Sur la cantidad de sitios, en relación con la superficie en la que se distribuyen, es mucho menor y aquellos con abundantes fechados radiocarbónicos, son aún mucho más escasos (ej. El Abra, Tequendama, Taima-Taima, Monte Verde). Un tercer problema que surge es la incorporación diferencial de la información según esta provenga de América del Norte, o de autores norteamericanos, o haya sido producida en América Central o del Sur por investigadores locales. Esta última, gene-



ralmente ingresa con más dificultad o en forma incompleta a la discusión del problema del poblamiento debido a que no siempre es publicada en inglés o en revistas de amplia difusión.

En este artículo estamos presentando información actualizada sobre los más antiguos pobladores de América del Sur, discutiendo la calidad de los datos y evaluando su relevancia para discutir la antigüedad y características del poblamiento del continente.



## El noroccidente de América del Sur

El noroccidente de América del Sur está constituido por los territorios de las actuales repúblicas de Colombia y Venezuela. También incluimos Ecuador, puesto que las características de los conjuntos arqueológicos estudiados y su ubicación geográfica así lo permiten.

La investigación arqueológica sobre los grupos humanos que ocuparon el área durante el Pleistoceno es escasa. En Colombia, Correal y van der Hammen han conducido las más significativas investigaciones. Se han explorado grandes regiones sobre los valles de los ríos Magdalena, Cauca, Sinú, algunos afluentes del Océano Pacífico, y las tierras bajas del Caribe. Sin embargo, las excavaciones se han concentrado en las tierras altas de la Cordillera Oriental, en los alrededores de Bogotá. En Venezuela únicamente se han hecho trabajos en las tierras áridas del Caribe en inmediaciones de la ciudad de Coro y en la Península de Paraguaná. En Ecuador, aunque la investigación ha sido más abundante (Santiana, Carlucci, Mayer-Oakes, Bell, Morgan, Stother, Salazar, Lynch, Lanning, Temme y Sacma, entre otros), tampoco existe mucha información, aún permanecen extensas regiones sin explorar y se sabe muy poco sobre paleogeografía y los ecosistemas del Pleistoceno. Las investigaciones se han desarrollado en especial en el cerro Ilaló (Lámina 8), cerca de Quito (Provincia de Pichincha), en donde se encuentra el conocido yacimiento de El Inga. Más al sur, sobre los Andes, en las Provincias de Azuay y Loja (Lámina 9) se han hallado yacimientos, de los que han sido excavados la Cueva de Chobshi (Lynch y Pollock, 1981) y Cubilán (Temme, 1982). En la costa, al occidente de la Península de Santa Elena, se iniciaron investigaciones desde comienzos de los sesentas (Lanning, 1967) pero tan sólo se ha empezado a escribir en los últimos años (Stothert, 1985).

Como puede observarse, la información disponible es fragmentaria y muy localizada, lo que dificulta cualquier intento de generalización. Una evaluación de la evidencia arqueológica en el norte de Suramérica es bien difícil por cuanto existen grandes áreas completamente desconocidas para el récord arqueológico y las zonas conocidas poseen en sí mismas enormes vacíos e importantes preguntas irresueltas. A la vez, hallazgos aislados u ocasionales, fuera de contextos arqueológicos o provenientes de sitios superficiales o colecciones particulares no sistemáticas, tienden a aparecer ante nuestros ojos como más importantes de lo que realmente son, por aquella sentencia que "... se han encontrado tan raras veces restos culturales pertenecientes a la época paleoindia que cada hallazgo, cada pedacito de evidencia merece considerarse" (Bird and Cooke, 1979: 7).

Lejos de ser una región homogénea, caracterizada por una flora abundante, alta humedad y una fauna limitada —como algunas veces se plantea (ver Borrero, 1988)— el norte de Suramérica posee una gran variedad de medio ambientes, climas y recursos que ofrecen miles de posibilidades diferentes a grupos de colonizadores tempranos. La temperatura y los conjuntos faunísticos y florísticos cambian con la altitud sobre el nivel del mar formando franjas o "cinturones" bióticos



bien diferenciados pero, a la vez, la variada distribución de las lluvias y la insolación y radiación solar sobre las vertientes andinas y las tierras bajas, conducen a la formación de zonas más o menos húmedas o secas que configuran un mosaico de diferencias, acrecentadas por las características geológicas y edafológicas.

Al sur del área, Ecuador está dividido en tres grandes franjas. Una estrecha faja costera sobre el Pacífico, que en la actualidad tiene bajos promedios de pluviosidad distribuida en forma muy variable durante el año, pero que hasta hace pocos años estaba cubierta por esteros y manglares y una vegetación boscosa semiabierto (ver Stothert, 1985); en el centro se encuentra la Cordillera de los Andes con grandes alturas y una extensa área de páramos; al oriente de los Andes está la selva del Amazonas, que en esta parte corresponde al "Refugio Napo" (ver Haffer, 1974: 147).

Una vez en Colombia, los Andes se dividen en tres ramales de diferente origen, que forman las cordilleras Occidental, Central y Oriental; la última alcanza la costa central de Venezuela. Al norte se levanta el macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta (con más de 5.000 metros de altitud), y algunas alturas menores como las serranías de San Jacinto, San Jerónimo y San Luis (en Venezuela) y al sur la Sierra de la Macarena. Entre estas elevaciones se extienden las planicies. Entre las cordilleras Occidental y Central se encuentra el Valle del río Cauca que desemboca en el Magdalena, el cual a su vez corre de sur a norte entre las cordilleras Central y Oriental formando un ancho valle. Los ríos Cauca y Magdalena reciben todos los caudales de las vertientes internas de los Andes, mientras al norte en territorio de Venezuela, el Lago de Maracaibo es el receptor de innumerables corrientes originadas en la Cordillera de Mérida, el Nudo de Pamplona y la Sierra de Perijá. Al oriente de los Andes yacen las sabanas del Orinoco y las selvas del Amazonas que ocupan un inmenso territorio. Al norte de los Andes las tierras bajas del Caribe, cálidas y secas en general, y al occidente, desde el piedemonte de la Cordillera Occidental de Colombia, una estrecha y muy húmeda franja costera sobre el Océano Pacífico.

La llanura costera del Atlántico y los valles interandinos son relativamente secos, con promedios anuales de lluvia entre 1.000 y 2.000 milímetros, aunque grandes áreas en esta zona no alcanzan los 1.000 mm anuales, con temporadas secas de once meses y un solo mes lluvioso; generalmente, están cubiertas por sabanas y pajonales. En cambio, el piedemonte y las vertientes exteriores alcanzan anualmente promedios superiores a 3.000 milímetros. La parte norte del Chocó, al occidente de los Andes, y las selvas del Amazonas, al oriente, constituyen algunos de los lugares más lluviosos del mundo (ver Monasterio, 1980, Ochsensius en Ochsensius y Gruhn, 1979; Oster, 1979). Aunque es claro que la región que tratamos posee una muy variada gama de ambientes, las mayores diferencias se producen entre las tierras bajas tropicales (alrededor de 0 a 1.000 m de altitud y un promedio de 25° centígrados de temperatura) y las tierras altas andinas (por encima de 2.000 m y con temperatura promedio entre 16° y 0° centígrados).



La idea de una "estabilidad de los trópicos" durante el Pleistoceno es insostenible a la luz de los datos recientes (ver Salgado-Labouriau, 1980: 159-169). Las transformaciones ambientales ocurridas al final del Pleistoceno fueron complejas. Thomas van der Hammen escribe que "los cambios de vegetación en los Andes, causados por oscilaciones climáticas, no fueron simplemente movimientos verticales de zonas o cinturones altitudinales sino que hubo un frecuente reordenamiento de especies y tipos de vegetación, lo cual pudo conducir a un ordenamiento y zonación diferente a los de hoy en día en esta área" (van der Hammen, 1986: 261).

Hasta el momento no se han publicado estudios paleoecológicos de los valles interandinos. El conocimiento de algunos sectores de las vertientes interiores de los Andes procede principalmente de la extensión del estudio de las zonas altas andinas. Por el contrario, las tierras altas y, en particular, la Cordillera Oriental de Colombia, han sido profusamente estudiadas y es bastante bien conocida la historia de su clima y vegetación durante el último millón de años (ver Th. van der Hammen, 1985, 1986b, 1986d; van der Hammen y Correal, 1978; Correal, van der Hammen y Hurt, 1977; Ardila, 1985, 1986).

Una buena parte de los estudios ha sido hecha en el Altiplano de Bogotá (a 2.600 m de altitud), que durante casi todo el Pleistoceno fue un lago, en el que se depositaron varios centenares de metros de sedimentos. Además de los estudios sobre la historia de los cambios de temperatura y vegetación, ha sido posible estudiar las fluctuaciones del nivel de las lagunas, debidas principalmente a cambios en la precipitación efectiva, la evaporación y, obviamente, la temperatura.

Durante el Peniglacial Medio, entre 45.000 y 25.000 años antes del presente, existió un clima frío pero bastante lluvioso. Los glaciares descendieron hasta cerca de 3.000 metros sobre el nivel del mar y estuvieron en contacto con el bosque altoandino. Esta situación fue posible gracias a temperaturas muy bajas con una precipitación efectiva mucho más alta que la actual (ver van der Hammen, 1986c).

El Tardiglacial, entre 21.000 y 14.000 años A.P. fue el período más seco del Pleniglacial, hasta el punto que casi todas las lagunas desaparecieron o sus niveles bajaron al máximo. Durante este tiempo los glaciares llegaron a su máxima extensión en el hemisferio norte y el nivel del mar bajó mucho. Las tierras altas de la Cordillera Oriental, la vertiente occidental y sectores del Valle del Magdalena se cubrieron con una vegetación baja y abierta que permitió el contacto directo entre las tierras bajas y altas, puesto que también se formaron "puentes" con los llanos a través de valles secos transversales como el de Ubaque (van der Hammen, 1985: 7; 1986c: 250). En este tiempo se desarrollaron poblaciones grandes de herbívoros como mastodontes y caballos que, junto con venados y muchas especies de roedores pudieron moverse con facilidad entre las sabanas tropicales abiertas con vegetación xerofítica y los páramos.

Entre 14.000 y 12.000 años A.P. hubo un aumento de la humedad y una disminución del frío, que alcanzaron un momento "óptimo" entre 12.000 y 11.000 años, conocido como el Interstadial de Guantiva. Antes de la iniciación del Holoceno, entre 11.000 y 10.000 años A.P. aún se presentó un último fuerte descenso de la temperatura (Estadial del Abra).



El aumento de la temperatura y de la humedad significó la eliminación de los contactos directos entre tierras bajas y altas y la reducción de las áreas de vegetación abierta a unas pequeñas zonas aisladas. Thomas van der Hammen las ubica en el valle medio/alto del Magdalena, en enclaves secos de la parte occidental/meridional de la Sabana de Bogotá, en algunos otros altiplanos, valles interandinos y páramos altos.

Como las zonas de vegetación abierta constituyen el ecotono de los grandes herbívoros, su reducción desempeñó un importante papel en la extinción de las grandes poblaciones, aunque es probable que algunos individuos hubieran podido persistir hasta bien entrado el Holoceno en sectores secos del Valle del Magdalena. (Th. van der Hammen, 1986d; 1981).

Algunos huesos de mastodontes han sido fechados (van der Hammen, 1981; 1985; 1986d). Los resultados entre 21.000 y 10.000 años A.P., concuerdan muy bien con la época de iniciación de los "puentes" de vegetación abierta y con las fechas de la disminución de las áreas no boscosas y el consecuente cierre de las vertientes.

Con la iniciación del Holoceno el Bosque Andino denso predominó, aunque en algunos momentos incluso el Bosque Subandino ocupó las partes bajas del altiplano. La fauna cambió y muchos animales pequeños reemplazaron los grandes herbívoros pleistocénicos, aunque fueron muy importantes los venados (*Odocoileus* y *Mazama*) para los grupos de pobladores tempranos de las altiplanicies.

El noroeste de Suramérica tiene costas en el Pacífico y en el Atlántico. De la costa pacífica no se han publicado estudios paleoecológicos que nos sean de utilidad (ver Stothert, 1985). En el Atlántico hay muy poco. Especial importancia tienen los trabajos de Thomas van der Hammen y Wijmstra en Guyana, Surinam y Guyana Francesa (ver van der Hammen, 1986b: 44-46). Otro tipo de información, recurriendo a análisis taxonómicos, biográficos y paleoclimáticos es reseñada por Ochsenius (1980a: 8-20) para la región árida del extremo norte suramericano. En los últimos años, van der Hammen y sus colaboradores han estudiado secuencias de turberas en la cuenca inundable del Bajo Magdalena - Cauca - San Jorge (ver van der Hammen, 1986a; 1986b: 48-50).

En la selva húmeda del Amazonas apenas comienza la investigación sistemática de la historia climática, aunque ya se han hecho avances de importancia (Absy, 1979; Meggers, 1976; van der Hammen, 1986b); a su vez, Wijmstra y van der Hammen (1966) elaboraron diagramas de polen de lagos localizados en las sabanas de los Llanos orientales de Colombia y Rupununi de Guyana.

De los datos aportados por las investigaciones en las tierras bajas del norte de Suramérica se puede concluir que existe correspondencia con los eventos climáticos detectados en los Andes. Durante las fases más frías del Pleistoceno hubo una expansión muy significativa de las áreas con vegetación abierta o semiabierto y las sabanas herbáceas y durante los períodos cálidos hubo predominancia de los bosques densos. No obstante, si bien las fases secas y húmedas se relacionan con los principales cambios en la temperatura, la precipitación



efectiva y las variaciones en los niveles del océano, en las diferentes regiones el efecto de estas fases fue de diferente intensidad y de impacto variado sobre la flora y la fauna (ver van der Hammen, 1986b: 48, 52-53; Meggers s.f.: 9; Absy 1979a: 73).

En Colombia y Venezuela las puntas de proyectil que podrían corresponder a fechas pleistocénicas proceden todas de recolecciones superficiales y de hallazgos ocasionales sin asociaciones claras. En Ecuador, por el contrario, cantidad de ejemplares han sido excavados y fechados. No obstante, desde finales del siglo XIX se empezaron a reportar encuentros aislados a lo largo de casi todo el callejón interandino (Salazar, 1988: 94). En Venezuela han sido descritos dos tipos diferentes de puntas (Láminas 4 y 5). El primero corresponde a las puntas lanceoladas de El Jobo, que Cruxent ha hecho muy conocidas desde los alrededores de la ciudad de Coro y a lo largo del río Pedregal (ver Krieger, 1974: 96; Cruxent en Ochsenius y Gruhn, 1979: 77-89). Aunque el conjunto de artefactos asociados no ha sido bien descrito puesto que la mayor cantidad de los hallazgos procede de sitios superficiales, en el sitio de matanza de Taima-taima se halló una sección media de una de estas puntas en la cavidad púbica de un joven mastodonte excavado en 1976, cuya fecha oscila entre 14.000 y 12.000 años A.P. En una excavación anterior, en el mismo lugar, un fragmento se habían reportado en la cavidad pélvica de otro mastodonte. El segundo tipo corresponde a puntas acanaladas similares a las del Lago Madden, en Panamá (Bird, 1969; Bird y Cooke, 1978, 1979). Todos los hallazgos de estos artefactos han sido hechos en superficies erodadas y sin asociaciones de ninguna clase. En Colombia un ejemplar similar, sin la sección basal (Lámina 2:1) fue hallado por Correal en la margen izquierda del Golfo de Urabá, en Bahía Gloria (Correal, 1983). Otra punta colombiana que podría mencionarse aquí, aunque su morfología permite clasificarla como "cola de pescado" (Bird, 1969), fue publicada hace años por Emilio Robledo (1955: 217-230). Tallada en cuarcita, es de procedencia desconocida, aunque Robledo la adquirió en Manizales. No obstante, la mayor cantidad de artefactos completos y varios fragmentos se han encontrado en el área del Jobo, en el sitio de El Cayude (Oliver, comunicación personal), al sur de la Península de Paraguaná (Lámina 4). El establecimiento de una cronología para estas puntas es por ahora imposible pues no han sido halladas en contextos arqueológicos claros, aunque por su morfología se les ha asignado una edad de finales del Pleistoceno y comienzos del Holoceno.

Otro tipo de puntas ha sido reconocido en Colombia. Se trata de especímenes pedunculados con acanaladura intencional, aletas recortadas y bordes ligeramente curvos, fabricadas sobre chert (Lámina 2). Hasta ahora se conocen cuatro ejemplares de estas puntas que hemos denominado Tipo Restrepo: El primer ejemplar procede de Restrepo, en el departamento del Valle, y pertenece a las colecciones del Museo del Oro de Colombia (Reichel-Dolmatoff, 1986); el segundo fue encontrado en 1955 en los suburbios de Medellín y se encuentra en el Museo de la Universidad de Antioquia (Ardila, 1985); el tercero fue excavado por Correal en la Cueva de los Murciélagos, en Bahía Gloria



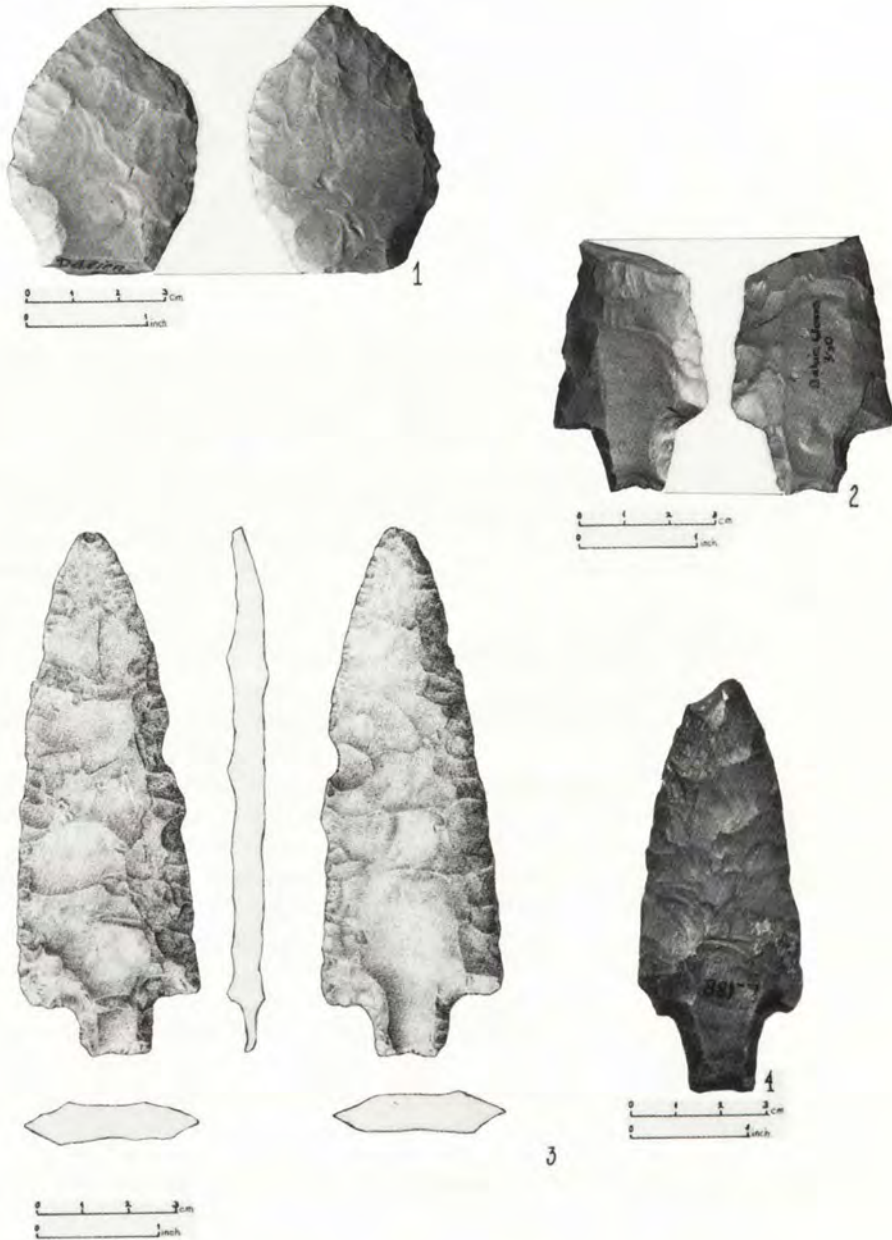


Lámina 2. **Puntas de proyectil de Colombia** 1. Bahía Gloria, Golfo de Urabá (tipo Lago Madden).  
2. Cueva de los Murciélagos, Bahía Gloria, Golfo de Urabá (tipo Restrepo).  
3. Niquía, Medellín (tipo Restrepo). Colección U. de Antioquia.  
4. Restrepo, Valle (tipo Restrepo). Colección del Museo del Oro.

(Correal, 1983: 80) y el último procede de la desembocadura del río La Miel en el Medio Magdalena. Para estas puntas tampoco se puede establecer cronología. Bray (1984: 309) establece una similitud en la forma de estas puntas con una punta de Belice, que a su vez ha sido comparada con las pajjanenses de la costa norte del Perú y el Alto Ecuador, fechadas alrededor de 8.000 años antes de Cristo. Sin embargo, comparando entre sí todos estos ejemplares nos parece que el establecimiento de relaciones formales entre ellos es difícil.

Otro grupo de puntas del suroccidente de Colombia están muy relacionadas con los conjuntos arqueológicos de Ecuador. Nos referiremos a ellas más tarde. Es importante resaltar que en el Altiplano de Bogotá, donde se han estudiado varios yacimientos estratificados no se han encontrado puntas de proyectil. En Tibitó, interpretado como un sitio de matanza de mastodontes y caballos, no aparece ninguno de estos artefactos. Quizás la única excepción la podría constituir un pequeño fragmento bifacial recuperado en los niveles profundos del Tequendama, que sus descubridores explican como un fragmento de punta de proyectil reacondicionado como raspador después de haberse roto (Correal y van der Hammen, 1977: 68).

En el área noroccidental de Suramérica no son muchos los yacimientos importantes excavados. Continuando con nuestra división básica de tierras altas y bajas en el área, encontramos los sitios de Taima-taima, en Venezuela, y OGSE-80, en Ecuador, como únicos yacimientos excavados en las tierras bajas; en las tierras altas están El Inga, San José, Chobshi y los dos yacimientos de Cubilán, en Ecuador; El Abra, Tequendama y Tibitó, en Colombia.

El primer bosquejo articulado sobre los hallazgos de estaciones líticas superficiales en las tierras bajas fue hecho en 1965 por Gerardo Reichel-Dolmatoff, quien durante sus exploraciones en las costas Atlántica y Pacífica de Colombia, localizó varias zonas con abundantes artefactos líticos desperdigados sobre la superficie (ver Reichel-Dolmatoff, 1986: 47). Al norte de la costa Pacífica, en el alto río Baudó, en los ríos Juruvidá y Chori y en la Bahía de Utria fueron hallados artefactos de apariencia muy tosca, trabajados por percusión sobre grandes núcleos cuarcíticos. Estos hallazgos llevaron a Krieger a incluir al Chocó entre los sitios pertenecientes a su "Pre-proyectil point Stage", en 1964 (Krieger, 1974: 84). En la costa Caribe, sobre una colina erosionada en el bajo río Sinú y sobre el Canal del Dique, en el departamento de Bolívar, Reichel-Dolmatoff encontró varios cientos de artefactos líticos en los sitios de San Nicolás y Pomares, respectivamente. Raspadores, hojas cortantes y piedras modificadas por percusión conforman el conjunto de instrumentos.

Años más tarde, Gonzalo Correal realizó una gigantesca campaña exploratoria durante cerca de dos años, tendiente a localizar yacimientos precerámicos tempranos a lo largo del Valle del río Magdalena y la costa Atlántica. Como resultado de este trabajo Correal describió alrededor de 25 localidades (Correal, 1977) con artefactos. Sin embargo, no fue posible detectar ningún yacimiento estratificado con excepción, quizás, de El Espejo, sobre el río Minas, en el departamento del Cesar. Todos los lugares reseñados son estaciones superfi-



ciales sobre viejas terrazas erosionadas cerca de las ciénagas y confluencias de los ríos. Este patrón de hallazgos se explica si se considera que durante el Holoceno se han formado depósitos de sedimentos sobre los valles bajos de los ríos que generalmente sobrepasan los 30 m de espesor. Así, los sectores de los yacimientos que han podido detectarse corresponden a aquellos que se localizaron sobre terrazas altas que hoy en día se erosionan. Después de esta campaña no se han emprendido planes articulados de investigación.

Los sitios descubiertos por Correal se concentran principalmente en el alto y medio-bajo valle del río Magdalena donde, junto con toscos y simples instrumentos adaptados por percusión, aparecen grandes y pesados chopper y chopping tools acompañados casi siempre de raspadores plano-convexos cuidadosamente terminados sobre grandes lascas con plataforma de percusión preparada y, ocasionalmente, retocados por presión (Lámina 3). Las localidades donde estos conjuntos son más típicos, reportadas por Correal son Boulder, El Hotel y La Argentina en el alto valle del río Magdalena, cerca de Neiva y Villa Vieja, y las ciénagas de San Silvestre y Chucurí en el Medio Magdalena (Correal, 1977).

Correal también exploró un trayecto del alto río Cauca, entre Ansermanueva y Cali. En las terrazas aluviales cercanas a la desembocadura del río La Vieja encontró artefactos líticos superficiales y algunos fragmentos aislados de *Stegomastodon*, pero sin ninguna asociación entre ellos.

En los Llanos del Orinoco y la selva amazónica no se han adelantado investigaciones sobre períodos tempranos, aunque tácitamente algunos autores aceptan la presencia de una gran población humana en el territorio amazónico anterior a 10.000 años (Meggers, 1976: 18-19; 1979: 255). Meggers, citando a varios autores, estima que la primera diversificación de los grandes grupos lingüísticos (Macrochibcha, Ge-Pano-Caribe, Andino-Ecuatorial) debió ocurrir durante una fase de contracción forestal y formación de refugios, un poco antes de 10.000 años (ver Meggers, 1976: Fig. 6). Sin embargo, hasta el momento no se conocen datos de ninguna naturaleza sobre los tempranos pobladores de estas extensas regiones.

Como puede observarse, los datos más confiables utilizables para las tierras bajas del área proceden de dos excavaciones, una en Ecuador y otra en Venezuela.

#### *Taima-taima.*

Para el año de 1966, Cruxent reportaba localizados más de 45 sitios y 20.000 artefactos, en un área de unos mil kilómetros en el valle del río Pedregal, cerca de la ciudad venezolana de Coro (Rouse y Cruxent, 1966: 35).

La región en donde se encuentran los principales yacimientos se conoce con el nombre de El Jobo (Láminas 6 y 7). En 1959-1960, Cruxent excavó el sitio de Muaco, al este de la desembocadura del río Pedregal, descubierto en 1952 por Royo y Gómez (1960: 154-155). Allí se obtuvo una primera fecha, sobre placas de *Gliptodon*, que arrojó una edad de  $16.375 \pm 400$  A.P. para la serie joboide (Rouse y Cruxent, 1966: 191; Royo y Gómez, 1960: 157). En 1962, Cruxent descubrió el

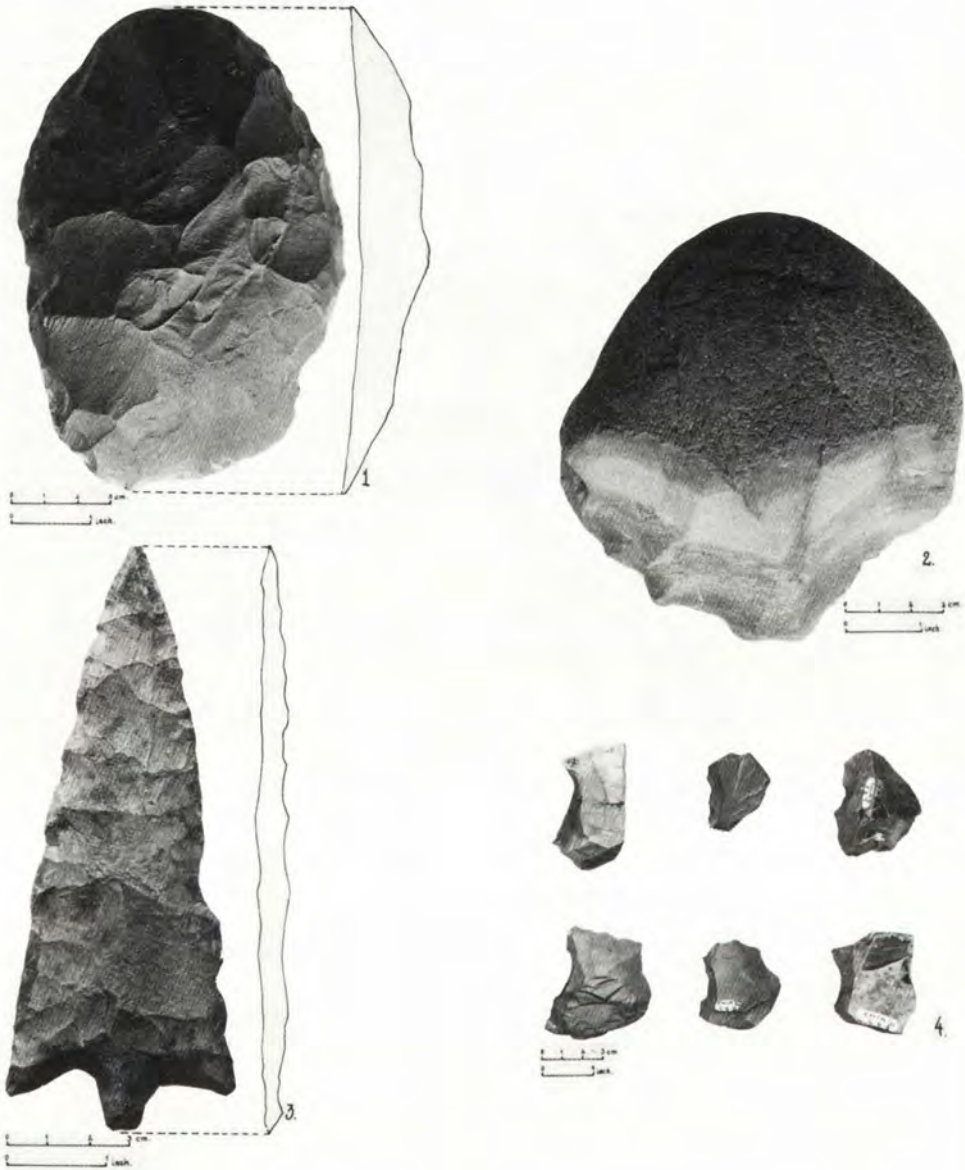


Lámina 3. **Artefactos de Colombia** 1. Raspador plano-convexo. Puerto Berrío, río Magdalena.  
2. Chopper. Puerto Berrío, río Magdalena.  
3. Punta de proyectil (¿Paiján-Cubilán?). Puerto Berrío, río Magdalena.  
4. Artefactos abrienses del Altiplano de Bogotá.



sitio de Taima-taima, cerca de dos kilómetros al este de Muaco. Por la zona pasa la quebrada Guadalupe, en cuya cuenca son comunes manantiales ascendentes que poseen agua permanentemente; por ello, el sitio de Taima-taima fue bautizado inicialmente con el nombre de Los Pozos de Royo y Gómez. Las primeras excavaciones en Taima-taima fueron realizadas entre 1962 y 1967 por Cruxent, quien culminó los trabajos en 1970, excavando cerca de 150 m<sup>2</sup>. En 1969, el mismo investigador localizó en los alrededores un nuevo sitio, libre de las posibles alteraciones de las fuentes ascendentes, conocido como Cucuruchú, en donde excavó un área superior a los 100 m<sup>2</sup>. En 1976 un equipo de investigadores compuesto por Alan Bryan, Rodolfo Casamiquela, J. M. Cruxent, Ruth Gruhn y Claudio Ochsenius excavaron de nuevo en Taima-taima. El informe final de su trabajo solo vio la luz diez años después (Ardila 1987). Mientras tanto, la definición de una serie joboide (Rouse y Cruxent, 1966: 37-38) y su establecimiento a partir de la relación de los diferentes complejos que la conforman con las distintas terrazas del río Pedregal (Lámina 6), generaron polémicas y desconfianza de especialistas hacia todos los hallazgos provenientes de esta región (ver Lynch, 1983). Esa posición, muchas veces exagerada, ha negado la posibilidad de aprovechar muy importantes datos obtenidos durante tantos años de trabajos (Ochsenius y Gruhn, 1979; Rodríguez, 1985; Oliver y Alexander, 1989).

Bryan (en Ochsenius y Gruhn, 1979: 41) diferencia cuatro unidades estratigráficas en el sitio, de las cuales la Unidad I es la única que contiene evidencias de la acción humana. En esta unidad, restos de varios grandes animales extinguidos y un joven mastodonte pueden tener una edad alrededor de 13.000 años; las fechas referentes a la actividad cultural en el lugar oscilan entre 12.600 y 13.400 años antes del presente. En total se cuenta con veintisiete fechas de radiocarbón que le dan seguridad a la cronología (ver Bryan y Gruhn en Ochsenius y Gruhn, 1979: 56-57).

En el estrato que reposa sobre la Unidad I se encuentran huesos de *Equus*, *Macrauchenia*, *Glyptodon* y algunos otros diferentes a mastodontes, que no fueron cazados por el hombre. Esta segunda unidad ha sido fechada entre 11.000 y 10.000 años antes del presente. Bryan sugiere que existieron dos biofases, distinguidas por la ausencia de mastodontes en la segunda y por diferencias de humedad entre una y otra (Ochsenius y Gruhn, 1979: 49). Los autores creen que durante la segunda biofase los mastodontes emigraron hacia regiones más húmedas. Los instrumentos de piedra y hueso no son abundantes y su ordenamiento en categorías tipo es difícil; además su descripción ha sido incompleta y poco clara. Los artefactos de piedra que describe Cruxent son puntas de proyectil, artefactos de lasca y una categoría que él designa como "tools of expediency". Solo dos, de los cuatro fragmentos de puntas de proyectil mencionados, proceden de la excavación, ambos hallados en la cavidad pélvica de dos mastodontes excavados en diferentes temporadas de campo (1974, 1976), lo que puede sugerir un especial método de cacería de estos animales. Cruxent analiza los ejemplares reconstruyendo hipotéticamente las partes faltantes, sobre la base de



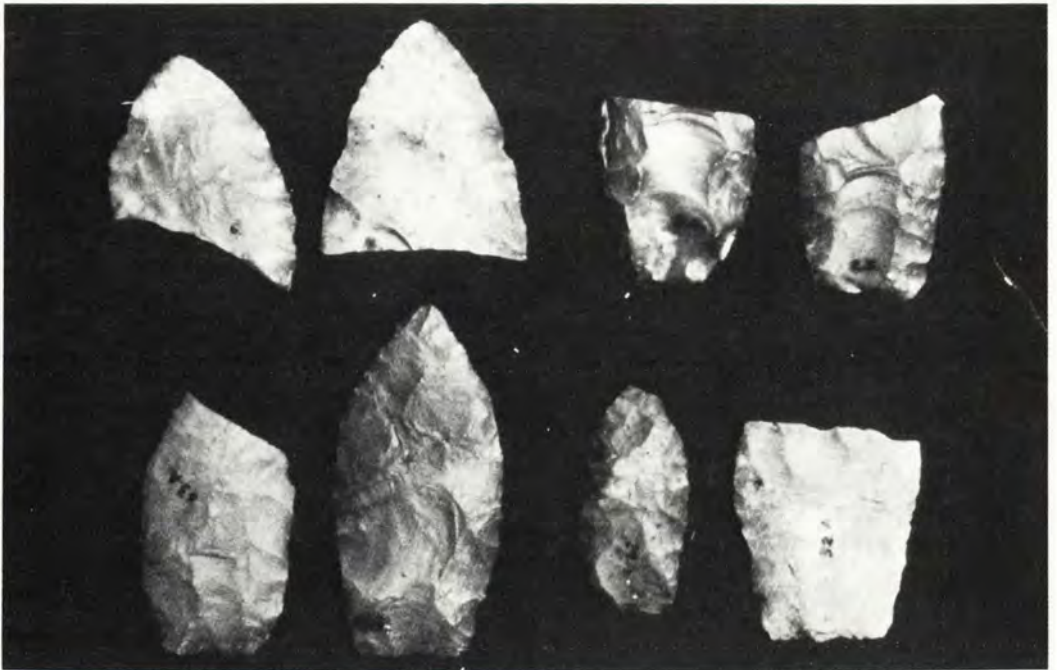


Lámina 4. Puntas de proyectil (tipo Lago Madden) de la Península de Paraguáná, Venezuela. (Cortesía de J. R. Oliver).

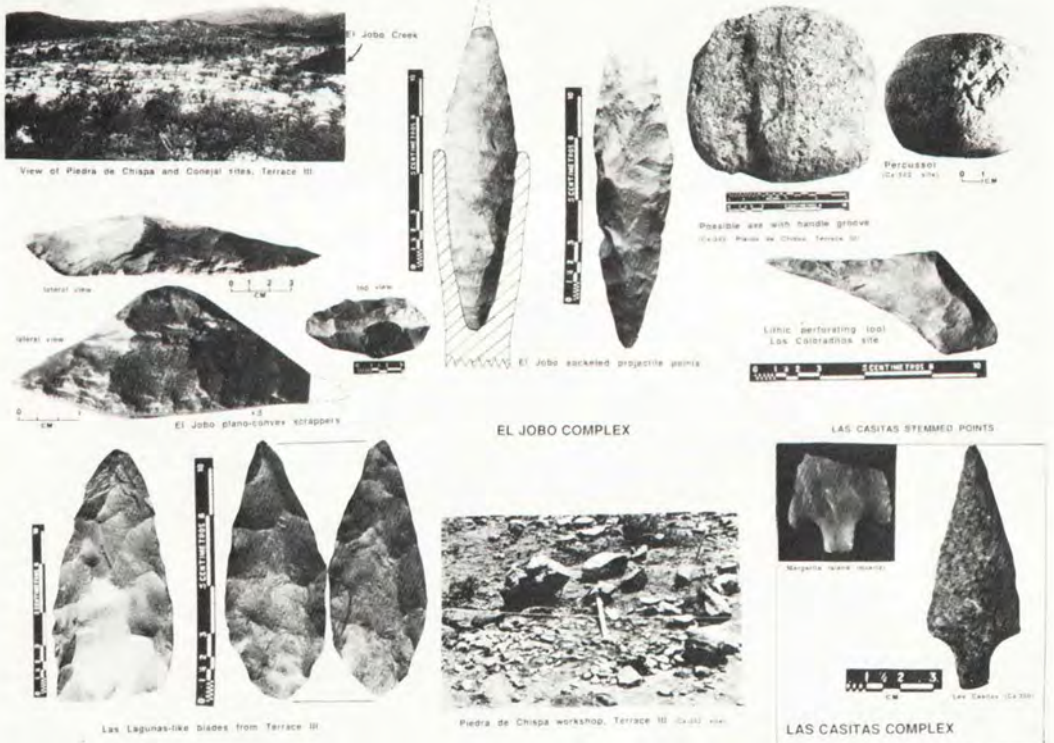


Lámina 5. Región del Jobo, Venezuela (cortesía de J. R. Oliver).



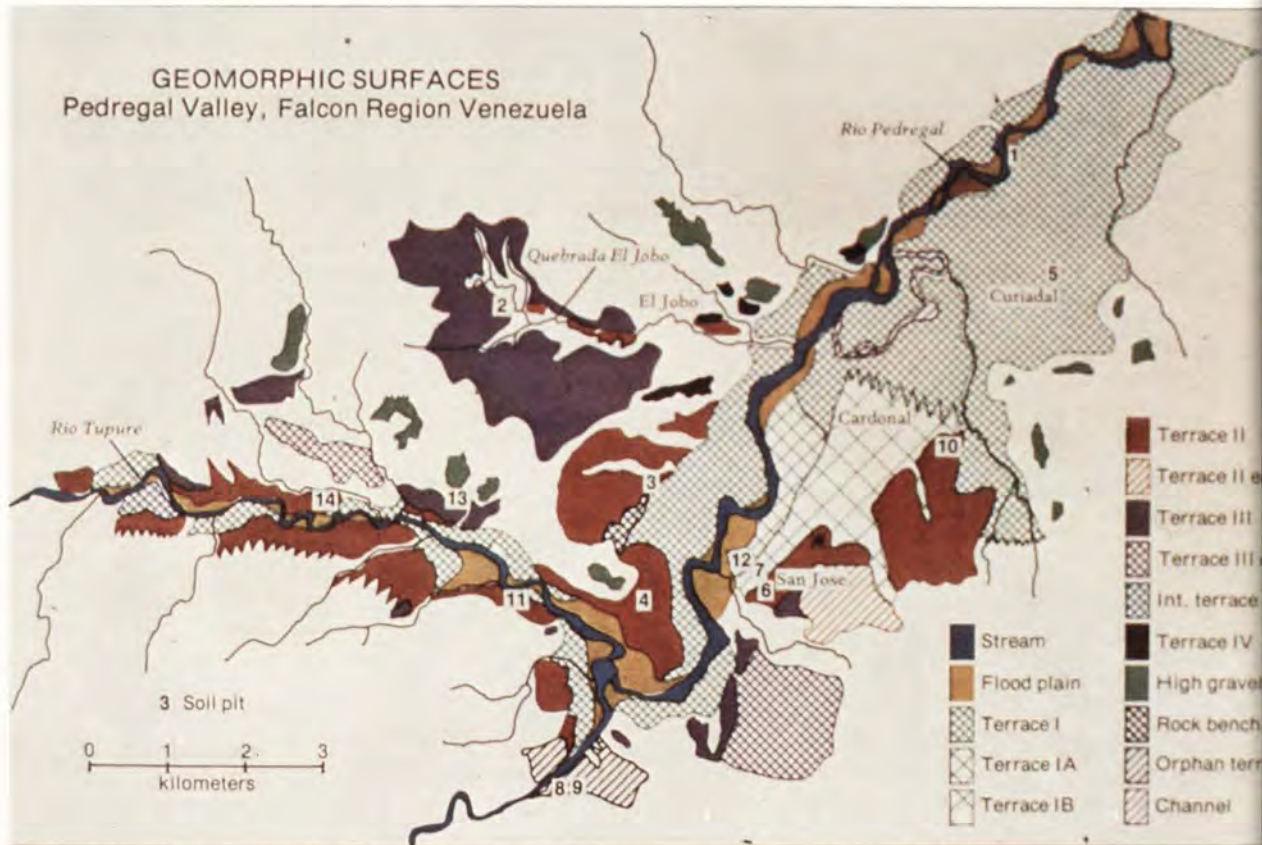
su conocimiento de muchos objetos similares completos, y los clasifica dentro del tipo Joboide. Manifiesta su conocimiento de que la mayoría de instrumentos de Taima-taima, son artefactos circunstanciales y atípicos, que corresponden sin duda a "artefactos de ocasión" (Cruxent en Ochsenius y Gruhn, 1979: 85). El equipo instrumental incluye seis piezas de hueso de mastodonte, una de las cuales sirvió como yunque y cinco astillas utilizadas para desprender carne de los huesos o para el desollado de las presas.

Las excavaciones en Taima-taima han dado claridad sobre la cronología y han permitido establecer la relación de las puntas joboides con la megafauna. Aún hay aspectos que merecen más estudio, como es el caso de los artefactos. Muchos miles de objetos líticos procedentes de la región del Jobo reposan en las colecciones sin haber sido atendidos.

Lámina 6. Geomorfología de la región del Jobo, según los trabajos de Alexander y Oliver hasta 1989. (Cortesía de J. R. Oliver).

**OGSE - 80**

La Expedición Arqueológica de la Universidad de Columbia, en 1964, permitió encontrar 33 sitios precerámicos en la parte occidental de la Península de Santa Elena, en Ecuador (Salazar, 1988: 98). Más





tarde Karen Stothert ha encontrado nuevos yacimientos y dirigido excavaciones en la región. El sitio más conocido, OGSE-80, se halla en un pequeño cerro a unos 2.5 km de la Bahía de Santa Elena. A partir de diferencias estratigráficas, distinciones entre los conjuntos de fauna y 16 fechas de radiocarbono, se han establecido dos fases diferentes: Las Vegas Temprano, entre 10.000 y 8.000 años antes del presente, y Las Vegas Tardío, con fechas entre 8.000 y 6.000 años A.P. (Stothert, 1985: 3).



Lámina 7. Sitio de Taimaitaima (cortesía de J. R. Oliver).

La fase más tardía del Complejo Las Vegas es mucho mejor conocida que la fase temprana. Los artefactos líticos, fabricados sobre horsteno, no son típicos y las diferencias entre los artefactos de las dos fases son mínimas.

El análisis de los restos vegetales y animales del sitio permitió a Stothert enfatizar sobre la adaptación de la gente de Las Vegas a la explotación sincrónica de varios ambientes. Además del sitio epónimo OGSE-80, en La Puntilla se conocen más de 30 sitios que corresponden al complejo, ubicados en la bahía, los esteros, cerca de los lechos de las quebradas y en pequeños cerros tierra adentro. Esta gente explotó una variedad amplia de recursos, con una tecnología sencilla pero adecuada, en un medio algo seco pero provisto de muchos



ambientes diferentes que incluyeron una zona marina productiva. Fueron cazadores, pescadores y recolectores; la falta de una especialización tecnológica es interpretada como una prueba de que no llegaron a depender de ningún recurso en particular.

Stothert (1985: 11-12) opina que no hay motivo para pensar que los restos de Las Vegas representan un aspecto temporal de alguna adaptación serrana y vincula el complejo con aquellos sin puntas de proyectil fuera del Ecuador, tales como los de la costa pacífica de Colombia; San Nicolás y Pomares, en la costa atlántica colombiana; las fases de Talamanca y Boquete de Panamá central y occidental; los complejos Amotape y Siches en el norte del Perú y los niveles profundos de El Abra, en Colombia. Para reforzar su interpretación Stothert escribe: "La idea de una Tradición Temprana de Bosque Tropical ayuda a explicar similitudes entre las culturas de la Tradición Noroccidental Sudamericana. Ahora, creo que Vegas tenía sus raíces en esta tradición del bosque tropical. Aunque la península jamás estuvo completamente poblada de árboles, estaba bordeada de manglares y es geográficamente adyacente a los bosques tropicales de la zona occidental ecuatoriana" (Stothert, 1985: 12).

Conociendo bien los sitios mencionados por Stothert en Colombia no creemos posible compararlos entre sí. Por el contrario, las diferencias entre ellos son notables y, aún más, los yacimientos costeros son superficiales y los conjuntos líticos que les corresponden no han sido bien definidos. Tampoco encontramos motivo para no pensar que la forma de vida de la gente de Vegas sea una adaptación a la diversidad ambiental de la costa de Santa Elena, surgida hacia finales del Pleistoceno.

Las investigaciones arqueológicas en las tierras altas de Colombia se han concentrado en los suburbios de Bogotá, en el altiplano de la Cordillera Oriental. A diferencia de lo que ocurre en otras regiones, las excavaciones en estos lugares han sido muy cuidadosas y llevadas con rigor, las dataciones son claras, abundantes y confiables, la descripción de los artefactos y las clasificaciones precisas y bien documentadas. Solo aparecen algunas preguntas que merecen abordarse.

#### *Tequendama*

En 1970, tres años después de la iniciación de los primeros trabajos sobre el hombre antiguo en Colombia, una vez concluidas las excavaciones en El Abra, Correal y van der Hammen ubicaron sitios bajo abrigos rocosos en Madrid, Ubaté, Bojacá y Soacha. Escogieron un complejo de rocas areniscas al suroccidente del altiplano de Bogotá, en el borde exterior de la altiplanicie, sobre el camino natural entre el Valle del Magdalena y las tierras altas de Bogotá, a 2.570 m sobre el nivel del mar. En este sitio se encontró una secuencia estratigráfica y cultural de casi tres metros de espesor, en la que se reconocieron nueve unidades estratigráficas, cuya cronología de deposición se pudo precisar con más de 16 fechas de radiocarbono (Correal y van der Hammen, 1977: 35). Muy abundante material lítico y óseo permitió establecer tres ocupaciones precerámicas del sitio, separadas entre sí por pequeños períodos de abandono de los abrigos. Estos niveles arqueológicos se denominaron "zonas de ocupación". La Zona I, durante el Tardi-



glacial, se fechó entre 12.500 y 10.100 años A.P., época del Interstadial de Guantiva y el Estadial de El Abra; La Zona II, entre 9.500 y 8.500 años A.P., corresponde al comienzo del Holoceno y la Zona III entre 7.000 y 6.000 años A.P., ocurrida hacia los comienzos del óptimo climático. Nos ocuparemos de las dos primeras.

En este sitio fue posible identificar claramente dos diferentes conjuntos de artefactos. El primero, denominado "Clase Tequendamiense" por los excavadores, se limita únicamente a la Zona I; es decir, a fechas pleistocénicas. Está constituido por artefactos cuidadosamente trabajados, en los que se utilizó la técnica de presión para aplicar delicados retoques marginales sobre los bordes de uso. El material base empleado es casi siempre "lidita" de excelente compactación y fractura concoidea, pero también se usó diorita o basalto. Este tipo de rocas no aparece en el altiplano; es posible que provenga desde el valle del Magdalena. En esta "Clase Tequendamiense" son típicos los raspadores plano-convexos y los artefactos unifaciales; los descubridores mencionan el hallazgo de tres instrumentos bifaciales readaptados para cortar o raspar.

El segundo conjunto de artefactos ha sido denominado "Clase Abriense" (Lámina 3), la cual aparece desde el Pleistoceno hasta el siglo XVI, época de la conquista europea. En estos instrumentos no se usó nunca la técnica de presión, sino que fueron fabricados mediante percusión directa; no hay plataformas de percusión preparadas de antemano. No aparecen bifaces y si se quiere ser precisos tampoco existen unifaces, puesto que no se trabaja una cara completa del artefacto sino únicamente se remueven algunas lascas para lograr el borde deseado. Esta clase de artefactos, definida en el sitio de El Abra, ha sido incluida en la tradición de artefactos con borde arreglado (Edge-trimmed Tool Tradition), caracterizada por raspadores simples, cuchillos, láminas cortantes, cuyos bordes han sido logrados por el lascado por percusión. Los artefactos se obtienen removiendo lascas de núcleos sin preparar; tanto lascas como núcleos se convierten en instrumentos (Hurt, van der Hammen y Correal, 1976: 14).

Durante la Zona I los alrededores del abrigo estaban dentro del área de páramo abierto. En el piso del abrigo se reconocieron dos fogones rodeados de huesos de mamíferos y dos áreas delimitadas de concentración de artefactos que fueron interpretados como talleres. Los huesos de los animales indican la preferencia por los venados (*Odocoileus* y *Mazama*, 40%), ratones (*Sigmodon*) y curí (*Cavia*, 30%) y el 30% restante compuesto por conejos (*Sylvilagus*), armadillo (*Dasybus*) y perro de monte (*Potos*). Los artefactos de piedra pertenecen a las clases "tequendamiense" y "abriense", aunque los segundos son más frecuentes. Los artefactos "abrienses" fueron fabricados en el sitio usando materias primas (chert) locales, mientras que los "tequendamienses" fueron transportados probablemente desde el valle del río Magdalena. Los autores estiman que "el porcentaje de instrumentos cortantes es más de 50%, el de raspadores 30% y de perforadores 7%. Entre los raspadores son más abundantes los laterales. El promedio de raspadores cóncavos es bajo. Los raspadores aquillados y cuchillos laminares se encuentran sólo en esta zona y la siguiente. Artefactos de



hueso, aunque se hallaron unos pocos, en la parte alta de la zona, faltan casi por completo" (Correal y van der Hammen, 1977: 168; ver 107-108).

Durante la Zona II, varios cambios habían ocurrido con respecto a la anterior. La iniciación del Holoceno había colocado el sitio en el Bosque Andino; la precipitación era mucho mayor que en el período precedente, formando áreas pantanosas en el altiplano, aunque en las inmediaciones del sitio las condiciones fueron más secas. Dentro del abrigo se encuentran varios fogones alrededor de los cuales se acumulan grandes cantidades de huesos mamíferos; al centro, pero en el exterior y a los lados de los fogones se observan áreas de talleres, indicando un incremento en la confección local de los artefactos. Tan sólo un objeto está fabricado sobre basalto, mientras que para los demás se utilizó chert local, de menor calidad y dureza que el material base utilizado en la zona anterior. Los restos óseos muestran un cambio en las preferencias alimenticias: los venados solo alcanzan cerca del 15%, mientras que los roedores constituyen el 75%, en especial ratones (*Sigmodon*), curí (*Cavia*), paca (*Stictomys*), conejo (*Sylvilagus*), armadillo (*Dasyppus*), topo (*Cryptotis*), fara (*Didelphis*), comadreja (*Mustela*) y puma (*Felis*). Los artefactos "tequendamienses" desaparecen del registro arqueológico y únicamente se encuentran los de la clase "abriense" de técnica simple. Hay un aumento de raspadores terminales y cóncavos que podría relacionarse con una mayor dedicación al trabajo con madera. Entre los desechos alrededor de los fogones se encuentran restos de caracoles (*Drymaeus* y *Plekocheilus*), que pueden recolectarse en los bosques vecinos al yacimiento.

#### *El Abra*

La secuencia continua y la abundante información brindada por el sitio Tequendama aclaró e incorporó en sus explicaciones los resultados logrados anteriormente en El Abra, un sitio ubicado cerca de la población de Zipaquirá, al centro-oeste del altiplano, un poco por encima del nivel del antiguo lago pleistocénico de Bogotá. El Abra fue el primer sitio estratificado que se estudió en las tierras altas de Colombia y Venezuela. En 1967 - 1969 fueron excavados parcialmente tres abrigos en la pared occidental del corredor formado por dos escarpes paralelos cuyo cañón se dirige hacia el altiplano de Bogotá.

En este sitio se reconocieron cinco unidades estratigráficas principales cuya formación se extiende desde el Pleniglacial Medio hasta el Holoceno. Se cuenta con 15 fechas de radiocarbón que permiten conocer los límites cronológicos de cada capa sedimentaria. Los restos arqueológicos proceden de las unidades C3, C4, D1, D2, D3, con fechas límite entre  $12.400 \pm 160$  años A.P. y  $7.250 \pm 100$  años A.P., que corresponden al Tardiglacial (Interstadial de Guantiva y Estadial de El Abra) y Holoceno Temprano. Sin embargo los investigadores tienen dudas sobre la verdadera antigüedad de la ocupación de los abrigos: "La época de la primera ocupación humana de los abrigos rocosos de El Abra permanece sin aclarar. Antes de las excavaciones de 1969 se habían hecho cortes de prueba en áreas críticas de los abrigos rocosos 2 y 3 por parte de Thomas van der Hammen y Correal; posteriormente, *guaqueros* (buscadores de tesoros) perturbaron seria-



mente la tierra de relleno del abrigo 3. En este último se encontraron 29 lascas pequeñas de chert en lo que parecían ser estratos no alterados inferiores a la base de 2 metros de la cuadrícula de prueba hecha en 1967. Los estratos asociados correspondían aparentemente a los de la unidad sedimentaria C2. A juzgar por las fechas de Carbón-14 tomadas en el nivel C3 superestante (Ca. 13.000 — 10.000 años A.P.), estos artefactos, si en efecto se encontraban en estratos no alterados, tendrían una edad superior a los 12.500 años” (Correal, van der Hammen y Hurt, 1977: 90). En otra publicación, refiriéndose al mismo tema, van der Hammen y Correal escriben: “unas pocas lascas y artefactos (entre ellos dos choppers) fueron encontrados en los abrigos rocosos de El Abra en estratos correspondientes al Pleniglacial Superior. Sin embargo, mientras no se pueda encontrar material más abundante y directamente fechado por C-14, no se puede decir mucho sobre la presencia del hombre en el área de la Sabana de Bogotá”.

“Hallazgos extremadamente interesantes incluyen grandes chopper y chopping-tools sobre terrazas del valle del Magdalena que podrían representar una tradición temprana, pero nada definitivo se puede decir sobre su edad; podrían representar adaptaciones locales o sobrevivencias de una cultura del Tardiglacial o de edad holocénica. No obstante, la perspectiva de artefactos fechados satisfactoriamente en el Pleniglacial Tardío en Colombia parece ser favorable” (van der Hammen y Correal, 1978: 183).

Thomas van der Hammen ha sido más categórico al afirmar: “las primeras indicaciones de la presencia del hombre en el área provienen del estrato C1/2 de los abrigos de El Abra: dos “choppers” y algunas lascas. Este estrato (material limoso-loessico) corresponde en su mayoría al estadal de Fúquene (aprox. 21.000 — 13/14.000 años A.P. ...” (van der Hammen, 1985: 12).

Otro problema planteado desde El Abra consiste en las características de la ocupación de los abrigos. Todo parece indicar que se trataba de ocupaciones de corta duración por parte de pocos individuos que solo eventualmente fabricaban sus artefactos allí.

Los artefactos de El Abra pertenecen a la Clase Abriense o “Edgetrimmed tool Tradition”. Instrumentos relacionados con la Clase Tequendamiense, o atípicos, solamente son los dos choppers mencionados y un raspador plano-convexo fabricado en lidita negra y, por tanto, transportado desde fuera del altiplano. La fauna corresponde a la ya descrita para Tequendama, aunque se puede mencionar que en este sitio se pudo constatar la domesticación *in situ* del curí (*Cavia*), un poco antes del comienzo de nuestra era.

#### *Tibitó*

En el año de 1980 el arqueólogo Gonzalo Correal excavó un sitio donde la intervención del hombre en la formación de varios depósitos con huesos quemados de fauna extinguida es incontrovertible. Es un lugar a cielo abierto al centro-oeste del altiplano (cerca de El Abra), al borde de un pantano extinguido. Muy cerca del lugar de los hallazgos hay terrazas sobre las cuales se han hecho recolecciones de instrumentos líticos superficiales, pero en las que nunca han aparecido huesos de megafauna ni puntas de proyectil.



Con el precedente que en 1953 Thomas van der Hammen había recuperado en el área una pieza dentaria de mastodonte, y había hecho un diagrama de polen junto con el estudio de un perfil estratigráfico en Tibitó (al norte de Bogotá), Correal exploró el área hasta localizar un depósito de huesos de mastodontes y caballos (*Cuvieronius hyodon*, *Haplomastodon* y *Equus A.*). Asociados estrechamente con ellos recuperó algunos artefactos, huesos de venados, restos de cremaciones y carbón, en un estrato sellado por sedimentos recientes e inalterado, que arrojó una edad de  $11.740 \pm 110$  años A.P. (GrN — 9375) (Correal 1981). Es decir, dentro del Interstadial de Guantiva y en correspondencia con la Zona I del Tequendama y las ocupaciones más claras de El Abra.

Los huesos corresponden a varios individuos de diferentes especies, lo que lleva a Correal a interpretar el sitio de Tibitó como un lugar de matanza y faenado, pero enfatizando en la “disposición selectiva de los restos en los depósitos 1-2-3, sitios en donde es evidente la asociación de molares (principalmente) y algunos restos de esqueleto post-craneal (caballo y mastodonte) ... Esta nueva situación, así como la ausencia total de extremidades de mastodonte, nos obliga a considerar el carácter de los depósitos 1-2-3 dentro de un contexto cultural mucho más amplio que trasciende de la simple actividad de matanza y despresamiento de piezas de cacería” (Correal, 1981: 129-130).

Los artefactos asociados son algunos raspadores sobre núcleo, lascas acondicionadas para cortar y unos cuantos perforadores en hueso. Todos estos instrumentos se pueden incluir dentro de la Clase Abriense con excepción de un raspador plano-convexo elaborado con cuidado (“tequendamiense”), similar a los mencionados en Tequendama, El Abra, las tierras bajas del Magdalena y algunos asociados a los conjuntos de la serie Joboide. Parece que algunos huesos de venado y mastodonte también fueron utilizados como instrumentos. Una vez más, las puntas de proyectil están ausentes.

#### *Chobshi y Cubilán*

La cueva negra de Chobshi se encuentra en el Cantón de Sigüig, provincia de Azuay, un poco por encima de los 2.400 m de altitud y los sitios de Cubilán, 3.100 m sobre el nivel del mar, en el límite entre las provincias de Azuay y Loja, sobre la Cordillera Oriental de Ecuador, al sur del país (Lámina 9).

Gustavo Reinoso excavó durante muchos años en la Cueva de Chobshi, reuniendo una buena colección de artefactos de piedra y hueso y muestras de carbón. En 1970, Reinoso entregó a Bell algunas muestras que analizadas en el laboratorio de la Universidad de Texas arrojaron fechas entre 10.000 y 8.000 años antes del presente (Lynch y Pollock, 1981: 95). Dos fragmentos de hueso sin quemar fueron datados luego en el Smithsonian Institution alrededor de 8.600 años A.P. (Lynch y Pollock, 1981: 99).

Los restos animales corresponden a venados (*Odocoileus virginianus*), conejo, paca y puercoespín (*Coendu bicolor*). Lynch escribe que: “... los sudamericanos tempranos pronto comenzaron a orientar su adaptación más hacia los recursos vegetales, particularmente en los Andes Centrales donde existe evidencia de una agricultura postglacial



temprana, y hacia una gran variedad de alimentos de origen animal. La cueva de Chobshi evidentemente representa un estadio temprano en este proceso de diversificación y aporta nuevos datos en la riqueza de animales de presa disponibles, aun fuera del hábitat alto y frío de los camélidos andinos” (Lynch y Pollock, 1981: 101).

Pollock clasificó 46 tipos de artefactos fabricados sobre diversas rocas; la obsidiana es escasa y el chert de bandas, las rocas volcánicas metamórficas y criptocristalinas son comunes (Ibíd: 116). Las puntas de proyectil fueron divididas en 15 tipos, dentro de los cuales Pollock clasifica “implementos lanceolados y almohadillados” (Ibíd: 113) que corresponden a los que otros autores denominan “puntas Ayampitín”. Al respecto, Lynch escribe en el mismo artículo: “El artefacto más claramente asociado con la tradición andina de caza y recolección es aquella lanceolada y almohadillada o punta Ayampitín con cuyo nombre a veces se reconoce este complejo cultural” (Lynch y Pollock, 1981: 101-102). Los autores concluyen que Chobshi tuvo lazos culturales con el Perú y con el área de El Inga aunque las puntas “cola de pez” típicas de El Inga no se encuentran aquí y la obsidiana es muy rara.

Mathilde Temme excavó los sitios de Cubilán (Cu-26 y Cu-27) a comienzos de los ochenta. Cu-26 es un campamento fechado alrededor de 9.000 años A.P. Raspadores, perforadores, desechos de talla, puntas de proyectil (foliáceas y pedunculadas) y varios fogones asociados fueron encontrados; no se hallaron restos de fauna (Temme, 1982: 136-164). Cu-27 fue interpretado como un taller, fechado ca. 10.500 años antes del presente. Temme encontró una gran cantidad de desechos de talla, abundantes núcleos y lascas, percutores, raspadores y algunos cuchillos bifaciales. Tampoco hubo restos de fauna. Ernesto Salazar escribe: “Temme no ha realizado un exhaustivo estudio comparativo de los materiales de Cubilán, pero es bastante claro que los sitios son más afines a Chobshi y El Inga, que a los complejos líticos que señala la mencionada investigadora” (Salazar, 1988: 98).

Lámina 8. Cerro del Ilaló, en Ecuador (cortesía E. Salazar).



Lámina 9. Cueva Negra de Chobshi en Ecuador (cortesía E. Salazar).





*El Inga y San José*

El yacimiento de El Inga se encuentra entre el cerro Ilaló y la Cordillera Oriental, al oriente de Quito (Lámina 8). En la base oriental del cerro Ilaló se encuentran los sitios de Lozón, San Cayetano, San Juan y San José (Salazar, 1988: 95). El Inga, a 2.550 m de altura, fue descubierto en 1947 por Kaplan y excavado en 1960-1961 por R. Bell. La colección de artefactos de superficie en los alrededores del sitio fue iniciada por W. Mayer - Oakes en la misma época. En 1965, 1967 y 1968 Mayer - Oakes hizo extensas colecciones superficiales en San José, sitio que excavó en 1971 (Mayer-Oakes, 1984: 134).

A pesar de la popularidad de El Inga en la literatura arqueológica y de la enorme cantidad de objetos provenientes de allí (más de 80.000), la cronología no es consistente y la estratigrafía aparece disturbada por labores agrícolas. Un análisis de radiocarbón de este lugar dio un resultado de  $9.030 \pm 144$  años antes del presente.

En San José, Mayer-Oakes intentó fechar los cinco niveles reconocidos valiéndose de muestras de C-14 y utilizando análisis de hidratación de obsidiana. Los resultados obtenidos con las muestras de carbón son mucho más recientes que los logrados con las lascas de obsidiana. Estos últimos oscilan entre 9.321 y 11.248 años antes del presente (Mayer-Oakes 1984: 134).

Es de resaltar la diferencia entre el conjunto de artefactos de San José y El Inga. En el primero no aparecen bifaces y no hay puntas de proyectil mientras que el segundo es bien conocido por la variedad de puntas que posee. Mayer-Oakes ha dividido los hallazgos entre puntas pedunculadas y lanceoladas. La primera clase, presente en todos los niveles de El Inga, llamada por Mayer-Oakes *Fell's Cave Stemmed*, es el tipo conocido como "fishtail" o "cola de pez", al que se le atribuye una distribución muy grande desde Centroamérica hasta el extremo sur del continente. Una segunda clase corresponde, según Mayer-Oakes, a una variante de las puntas peruanas de Paiján, fechadas alrededor de 10.000 años A.P. (*El Inga long Stemmed*). En tercer lugar agrupa puntas que casi no han aparecido completas en El Inga y cuya característica es su pedúnculo ancho (*El Inga Broad Stemmed*). Varios ejemplares se reportan para otros sitios del cerro Ilaló y para el área cercana a Otavalo. Por último, una cuarta clase está compuesta por las puntas lanceoladas de Ayampitín (*El Inga Shouldered Lanceolate*) que en El Inga constituyen el 12% del total de puntas encontradas. Desde luego, de todos estos artefactos hay variantes locales.

De el suroccidente de Colombia se han publicado seis interesantes ejemplares, hallados en superficie en contextos poco claros en el Valle de Popayán, en el alto río Cauca (Illera y Gnecco, 1986). La constancia del adelgazamiento y la escotadura basal y la morfología general de tres de ellas —al menos— las relacionan con las tercera y cuarta clase de Mayer-Oakes para El Inga. Anteriores estudios de conjuntos de artefactos trabajados sobre obsidiana en la región de Popayán también han recalcado el parentesco tecnológico con El Inga (Gnecco, 1982).



## Perú y el norte de Brasil

En 1958 Augusto Cardich publicó los resultados de sus trabajos en Lauricocha, en un sitio a más de 4.000 m de altitud, en donde obtuvo una fecha de 9.500 años antes del presente para las primeras manifestaciones culturales. Desde entonces se han hecho bastantes investigaciones en la sierra y la costa peruanas. En los últimos años se han publicado extensos resúmenes e interpretaciones de los más significativos trabajos hechos en el Perú (Lynch, 1980; Lavallée, 1985; Cardich, 1988). Se pueden mencionar en la sierra el Complejo I de Guitarrero, excavado por Lynch y fechado entre 12.000 y 9.000 años A.P. (Lynch, 1980); la Fase Puente de Jaywamachay, excavada por MacNeish y fechada alrededor de 10.000 años (Lavallée, 1985); Pachamachay, fechado entre 11.000 y 9.000 años por Ramiro Matos Mendieta; Toquepala, estudiada por Emilio González y después por Muelle y Ravines y con fechas alrededor de 9.500 años antes del presente; la fase 7 de Telarmachay, con fechas entre 12.000 y 7.000 años A.P. (Lavallée, 1985: 429); Tres Ventanas, datado por Engel en 10.000 años A.P. (Cardich, 1988: 18); las fases Pacaicasa (20.000 — 15.000 años A.P.), Ayacucho (14.000 — 13.000 años A.P.) y Huanta (13.000 — 11.000 años A.P.) de Pikimachay, excavado por MacNeish y muy conocidas y discutidas desde su publicación. La mayoría de autores no se niega a aceptar la fase Ayacucho, pero existe mucha reticencia hacia la fase Pacaicasa por considerársele poco definida y mal representada en Perú (ver Lavallée, 1985: 415).

En la costa norte se conocen los sitios de Pampa de los Fósiles, Cupisnique, Huarmey y Paiján, a los que se asignan edades entre 11.000 y 10.000 años A.P. (Cardich, 1988: 18). También se debe mencionar la fase Amotape de la región Chira-Talara fechada entre 11.500 y 8.000 años A.P., donde grupos de cazadores explotaron con intensidad los recursos de los manglares (Richardson III, 1978: 274-289). En la actualidad Cardich trabaja en el norte de la sierra, en cavernas de Cajamarca, sobre un conjunto lítico que denomina Complejo Cumbe (Cardich, comunicación personal). El sur de Perú se ha visto desde el norte de Chile (Núñez, 1983: 55-60; Lavallée, 1985: 417; Santoro, 1989: 40-41). Santoro incluye los sitios de Toquepala, Tojo-Tojone, Las Cuevas, Hakenasa, Caru, Patapatane, Tuina y San Lorenzo, en un Período Arcaico Temprano, con fechas entre 11.000 y 8.000 años antes del presente, que divide en dos fases. Sugiere que en la puna (seca y salada) el Arcaico Temprano debe contemplarse "como herencia del Paleoindio" del que no hay registros (Santoro, 1989: 54). Estos grupos se caracterizarían por un patrón de movilidad interambiental en la fase más temprana y por su establecimiento regularizado en los ambientes de altura, en la fase final.

En general, las ocupaciones más antiguas conocidas desde los yacimientos arqueológicos precerámicos de Perú, muestran cazadores de grandes mamíferos con un equipo instrumental compuesto por diversos bifaces y variados tipos de puntas de proyectil, casi siempre foliáceas y pedunculadas. El amplio conocimiento y la cantidad de publicaciones sobre los primeros pobladores peruanos nos exime de descripciones más detalladas.





Lámina 10. Area del Boqueirao da Pedra Furada, Estado de Piauí, en Brasil.

En el nororiente de Brasil, en la región de São Raimundo Nonato, en el estado de Piauí, un equipo dirigido por la arqueóloga franco-brasilera Niède Guidon ha estudiado una serie de abrigos bajo roca, en tres de los cuales se han obtenido fechas para ocupaciones anteriores a 11.500 años A.P.: La Toca do Boqueirao da Pedra Furada, la Toca do Sitio do Meio y la Toca do Câldeirao dos Rodriguez I (Lámina 10). Aunque en los dos últimos se han logrado fechas entre 18.000 y 12.000 años antes del presente, el sitio de La Toca do Boqueirao da Pedra Furada ha permitido a los excavadores obtener fechas hasta cerca de 50.000 años antes del presente. No obstante, los niveles mejor estudiados y publicados tienen fechas entre  $32.160 \pm 1.000$  años A.P. (GIF 6653) y  $17.000 \pm 400$  años A.P. (GIF 5397) (Guidon, 1984: 157-171; Guidon y Delibrias, 1986: 769 - 771). Guidon ha establecido dos fases llamadas Pedra Furada y Serra Talhada; la primera de ellas con límites cronológicos entre 32.000 y 17.400 años A.P. Durante esta fase los artefactos son cuchillos, raspadores, lascas "utilizadas tal cual o con algunos retoques" (Guidon, 1984: 171) y núcleos, todos sobre rocas de cuarzo o cuarcita.



Hasta el presente no se ha publicado nada sobre fauna asociada y restos vegetales, aunque las paredes rocosas de la región están adornadas con pictografías y representaciones naturalistas de animales. "La inexistencia de puntas, aun en madera o hueso (...) y la representación en el arte rupestre de propulsores y dardos, pero nunca de arcos y flechas, son indicios que podrían ser característicos de estos cazadores de la región semi-árida del nordeste del Brasil" (Guidon, 1984: 170).

### El Cono Sur

El Cono Sur de América está formado por el territorio que ocupan Chile, Uruguay, Argentina y Sur de Brasil, ubicándose en la porción meridional del continente. Este territorio presenta una variedad importante de ambientes influidos no sólo por la latitud sino también por la altura sobre el nivel del mar. La parte noroeste está dominada por la Cordillera de los Andes y forma una extensa planicie denominada Puna, que se ubica por encima de los 3.000 m.s.n.m. Sobre ésta se levantan picos nevados que llegan a los 6.000 m.s.n.m. y recortan este paisaje plano y extremadamente árido. Desde la Puna se desprenden valles y quebradas que bajan por las vertientes del Atlántico y del Pacífico. Hacia el sur, la Cordillera de los Andes se vuelve más estrecha hasta sumergirse en el Pacífico, formando innumerables fiordos en la porción meridional de Chile. En la parte central de este país, se extiende un angosto valle de clima templado y húmedo. Hacia el este, en las latitudes medias de Argentina, se encuentra la región pampeana; una amplia llanura con abundantes pastizales y con un clima templado húmedo sobre el Atlántico y templado seco en su porción más próxima a la cordillera. Al sur de la pampa, entre los Andes y la costa Atlántica, está la región patagónica, una gran meseta árida y fría, cubierta sólo por pastizales duros y arbustos achaparrados. Al este y al norte de la pampa, la llanura húmeda y templada llega hasta Uruguay y el sur de Brasil. Entre ésta y la cordillera, se encuentra una llanura de clima árido y cálido, cubierta en parte por un bosque xerófilo, denominado región chaqueña. Las regiones selváticas del norte de Paraguay y de la Provincia de Misiones de Argentina, limitan el sector septentrional del Cono Sur.

El Cono Sur americano aportó las primeras informaciones sobre el poblamiento temprano de América. A pesar de que esta región había atraído el interés de la comunidad científica a fines del siglo pasado y a comienzos de este, debido a los hallazgos e hipótesis de Florentino Ameghino (1881), recién en 1936 los descubrimientos de Junius Bird, en el extremo sur de la Patagonia, entregaron los primeros datos sobre una ocupación temprana del continente (Lámina 13). Las cuevas de Fell y Palli Aike contenían un componente datado entre ca. 10.000 y 11.000 años A.P. que evidenciaba una tecnología bifacial elaborada, con la producción de puntas de proyectil del tipo "cola de pescado", y una economía que, en lo referente a sus componentes faunísticos, se basaba en el guanaco (*Lama guanicoe*) y como recurso ocasional o complementario, en el caballo americano (Mengoni Goñalons, 1986).



Lámina 12. Estructura ceremonial descubierta en el sitio Monte Verde (cortesía de T. Dillehay).

Lámina 11. Perfil del sitio Monte Verde antes de empezar la excavación (cortesía de T. Dillehay).



Lámina 13. Vista de la excavación en la Cueva Fell durante la expedición de Bird, en 1972 (cortesía de J. Hyslop).









Las excavaciones efectuadas por Laming Emperaire (1968) y por Bird (1983) en 1972 confirmaron esta caracterización inicial y precisaron la cronología de las primeras ocupaciones. Ambos sitios se han transformado en una de las evidencias más fuertes sobre la ocupación humana del sub-continente a fines del Pleistoceno, debido a la calidad de la asociación, las escasas evidencias de perturbaciones post-depositacionales y la clara secuencia estratigráfica en donde se encuentran los niveles culturales.

Hace poco se ha descubierto en la Cueva Medio (Provincia de Última Esperanza, Chile) un contexto similar al de los niveles inferiores de las Cuevas Fell y Palli Aike (Nami, 1985-1986, 1987, 1989). En este sitio, ubicado sólo a 1 km de la Cueva del Milodón, aparece un componente Fell 1 al que pertenecen dos puntas completas del tipo "cola de pescado", en asociación con huesos de caballo americano (*Hippidium* sp.), guanaco y probablemente un felino extinto (*Felis listai*). El material lítico recuperado en este componente incluye también una variedad de instrumentos confeccionados en tufa, calcedonia y vulcanita: raspadores, roederas y cuchillos. La asociación faunística está compuesta por restos de milodón (*Mylodon listai*), cánidos (*Dusicyon culpaeus*) y cérvidos. Los huesos más abundantes corresponden a caballo americano sugiriendo que este mamífero fue la presa principal. Cuatro fechas de C14 provenientes de muestras de fogón, dieron como resultado:  $9.595 \pm 115$  años A.P.;  $10.310 \pm 70$  años A.P.;  $10.550 \pm 120$  años A.P. y  $12.390 \pm 180$  años A.P. Estas dataciones coinciden con la edad estimada a partir de la asociación faunística. Sin embargo, debe destacarse que las dos últimas fechas provienen del mismo fogón, siendo la de 12.390 un poco más antigua que las demás. Por eso, y hasta que no se efectúen nuevas dataciones, debe considerarse la de 10.550 como la más probable. Los primeros informes de esta investigación indican una clara asociación, con pocas evidencias de perturbación; las estructuras (tales como fogones) en posición original, indican que este sitio está ofreciendo información de alta calidad para el problema del poblamiento americano.

Fuera del continente, en la parte occidental de la Isla de Tierra del Fuego, los recientes hallazgos efectuados en el alero rocoso de Tres Arroyos (Massone, 1984) ofrecen pruebas de una colonización temprana de la isla. En los niveles inferiores de este sitio se ha registrado un contexto de lascas e instrumentos con retoque marginal, asociados a restos óseos de caballo americano y guanaco, fechados entre 11.900 y 10.300 años A.P.

Hacia el norte, en la meseta patagónica, los sitios de los Toldos y El Ceibo evidencian la ocupación de esta región a fines del Pleistoceno. El primero está formado por una serie de cuevas y abrigos ubicados en un cañadón en la Provincia de Santa Cruz, en Argentina (Lámina 20), que fueron inicialmente excavados por Menghin (1952) y en la década pasada por A. Cardich (1977). En la cueva 3 se ha recuperado una secuencia de ocupaciones, cuyos niveles inferiores contienen dos componentes culturales. El más antiguo ha sido denominado Nivel 11 y está caracterizado por instrumentos confeccionados por retoque marginal unifacial sobre lascas grandes y espesas de diferentes formas. El



contenido faunístico de este nivel indica un intenso consumo del guanaco y la presencia de pocos restos de fauna pleistocénica: un caballo americano (*Parahipparion*) y un camélido extinguido (*Lama gracilis*). Un fechado radiocarbónico de este nivel dio 12.600 años A.P., convirtiéndolo en la datación más temprana del territorio argentino. En los niveles que yacen encima de este se han registrado evidencias del componente "Toldense" con una asociación faunística similar pero con una tecnología diferente caracterizada por raspadores y raederas más planas y mejor formatizadas, puntas triangulares y cuchillos bifaciales, y otros elementos similares al Período I de la cueva Fell. Este componente ha sido datado entre ca. 9.000 y 11.000 años A.P. (Cardich, 1977). En un cañadón cercano se ha descubierto recientemente la cueva de El Ceibo donde se ha registrado una secuencia similar a la de Los Toldos, pero aún no ha sido fechada (Cardich *et. al.*, 1982).

En el presente decenio se han hallado en la región pampeana nuevos sitios referentes al poblamiento temprano de América. Esta región había sido ya estudiada desde fines del siglo pasado cuando F. Ameghino reunió una serie de restos líticos y óseos y les asignó una gran antigüedad, a pesar de que la gran mayoría de estas evidencias carecían de información estratigráfica y contextual. En consecuencia no pueden ser consideradas seriamente en la actualidad. Algunos sitios no han sido evaluados con detalle; hallazgos tales como el cráneo humano del puerto de Buenos Aires (*Diprotomo*), o el de Arroyo Siasgo, podrían efectivamente representar evidencias de ocupación humana en la región en el Pleistoceno Tardío (Politis, 1985).

Los sitios hallados en los últimos años en la región son La Moderna, Arroyo Seco, Cerro La China y Cerro El Sombrero. El sitio 1 de Cerro La China, una cueva poco profunda en el sistema serrano de Tandilia, contiene restos de la ocupación más antigua, bien fechada, en la región pampeana. En este sitio se ha recuperado un contexto lítico con bifaces que incluyen una preforma y un fragmento de punta "cola de pescado", asociados a una placa de gliptodonte (*Eutatus seguini*) en un nivel fechado en  $10.720 \pm 300$  y  $10.790 \pm 120$  años A.P. En el sitio 2, localizado a cielo abierto cerca del sitio 1, se recobraron también dos puntas completas del tipo "cola de pescado" (Lámina 14) junto con abundantes desechos líticos de reducción bifacial (Flegenheimer, 1986, 1987). El sitio 3, también a cielo abierto, presenta un perfil estratigráfico similar al 2; en él se han hallado algunos artefactos unifaciales y abundantes lascas y esquirlas fechadas en  $10.610 \pm 180$  años A.P. Aunque los desechos líticos indican que hubo reducción bifacial en el sitio, no se han encontrado puntas de proyectil ni otros artefactos confeccionados mediante esta técnica. Con base en los datos radiocarbónicos, la situación estratigráfica y las características del conjunto lítico, Flegenheimer concluye que las ocupaciones tempranas de los tres sitios estarían estrechamente correlacionadas.

Desde los trabajos iniciales de Madrazo (1972) un gran número de puntas de proyectil "cola de pescado", completas y fragmentadas, fueron halladas en la cima del Cerro El Sombrero, y en el sistema serrano de Tandilia, a pocos kilómetros de los sitios de Cerro La China (Flegenheimer, 1987). La colección lítica procedente del Cerro El





Lámina 14. Puntas de proyectil "cola de pescado" del Cerro La China (cortesía de N. Flegenheimer).

Sombrero está formada por 29 fragmentos de puntas halladas en superficie. En un sedimento muy delgado y compacto que cubre algunas depresiones en la cima del cerro también se recuperaron algunos fragmentos y dos ejemplares completos (Flegenheimer, comunicación personal). Recientemente, en una excavación poco profunda de un alero de la falda del cerro, se hallaron nuevos ejemplares de puntas del mismo tipo. La inusualmente alta densidad de artefactos y las características del contexto, en el cual están representados todos los pasos de manufactura de puntas, sugiere que Cerro El Sombrero fue un sitio cuya principal actividad fue la confección y reemplazo de puntas líticas (Flegenheimer, 1987).

La Moderna es un sitio multicomponente localizado en las barrancas del arroyo Azul (Lámina 19) en la Provincia de Buenos Aires. La primera investigación del sitio fue llevada a cabo en 1972 y 1973 (Palanca *et. al.* 1972; Palanca y Politis, 1979), mientras que una segunda etapa de excavaciones se desarrolló entre 1982 y 1983 (Politis 1984; 1985). El componente temprano de La Moderna ha sido interpretado como un sitio de caza de un gliptodonte (*Doedicurus clavicaudatus*) localizado en los bordes de un pantano del Pleistoceno Final-Holoceno Tardío. Además de los restos de *Doedicurus* se han



registrado en este nivel huesos de otras especies de gliptodonte (*Glyptodon* y *Sclerocalyptus*), guanaco, ñandú (*Rhea americana*) y coipo (*Myocastor coypus*). Sólo el *Doedicurus* se relaciona con la ocupación humana. El conjunto lítico está formado por lascas y esquirlas de cuarzo cristalino de tamaño variado. En las excavaciones de 1972-1973 se recuperaron 258 lascas, 690 esquirlas y más de mil microesquirlas. Aunque es difícil determinar cuáles son las lascas que representan un estado de reducción primaria o secundaria, se ha observado que 12 de ellas muestran algunas evidencias de retoque (Palanca *et. al.*, 1979). En la temporada 1982-1984 se recuperaron muy pocos restos líticos (39 lascas y esquirlas de cuarzo cristalino, dos de cuarcita y uno de ftanita/dolomita silicificada). La cronología de este componente permanece aún poco clara. Mientras que la posición geológica y la asociación faunística sugieren una edad del Pleistoceno Final, un fechado radiocarbónico obtenido sobre un resto de *Doedicurus* dio como resultado  $6.550 \pm 160$  años A.P. Esta muestra podría haber sido contaminada por la napa freática que afecta el nivel cultural y en consecuencia debe considerarse como una "edad mínima" (Politis, 1985).

El sitio 2 de Arroyo Seco es multicomponente, a cielo abierto y está ubicado en la llanura pampeana, en la Provincia de Buenos Aires a orillas del Primer Brazo de los Tres Arroyos (Lámina 15). El componente temprano del sitio está caracterizado por instrumentos unifaciales sobre lascas con retoque marginal (Lámina 16), que incluyen tipos tales como raspadores frontales, raederas laterales simples y dobles, "Pieces esquielle" y la mitad de una piedra de boleadora. La asociación faunística esta compuesta por abundantes restos de guanaco, lo que sugiere que esta presa fue el principal recurso de carne, mientras que el venado de las pampas (*Blastoceros bezoarticus*), los caballos americanos (*Hippidion onohippidium*) y el megaterio (*Megatherium americanum*) fueron recursos complementarios (Fidalgo *et. al.*, 1986; Politis, 1984; Politis *et. al.*, 1987). Un fechado de C14 efectuado sobre hueso de megaterio dio como resultado  $8.390 \pm 240$  años A.P. ubicando este componente hacia los inicios del Holoceno. Es importante destacar que, además de los mamíferos mencionados, también se hallaron en este nivel restos de otras siete especies extinguidas, lo que indica un conjunto faunístico típico del Pleistoceno Final, más que la supervivencia ocasional de algunas especies hasta los inicios del Holoceno. En consecuencia, es probable que la antigüedad del Componente Inferior del sitio sea un poco mayor que la indicada por la datación. Una de las características destacables del sitio es la presencia de 18 esqueletos humanos, la mayor parte de ellos completos, hallados en entierros simples y múltiples, debajo del Componente Inferior (Lámina 17). Este conjunto de entierros corresponden a episodios de inhumación diacrónicos que según dos fechados radiocarbónicos se ubicarían entre ca. 6.500 y 8.560 años A.P. Esto indica que por lo menos parte de los entierros corresponden al Componente Inferior. El entierro múltiple número 10 fue hallado a mayor profundidad que las inhumaciones fechadas y presenta características particulares que sugieren una mayor antigüedad (Lámina 18).





Lámina 15. Vista parcial de la excavación de Arroyo Seco 2.



Lámina 16. Material lítico del componente inferior del Arroyo Seco 2.





Lámina 17. Arriba, centro. Entierro infantil descubierto en Arroyo Seco 2.



Lámina 18. Arriba, derecha. Ajuar funerario de un entierro de Arroyo Seco 2.

En los valles centrales y meridionales de Chile se destaca el hallazgo de dos sitios tempranos: TaguaTagua y Monte Verde. El primero ha sido citado abundantemente en la literatura sobre el poblamiento de América, pero aún no se ha publicado un informe completo. Este sitio representaría una ocupación temprana de grupos cazadores recolectores que explotaron algunos mamíferos extinguidos (mastodonte, ciervo extinguido, etc.), y que poseían una tecnología de lascas con retoque unifacial marginal. La ocupación temprana de TaguaTagua fue datada en 11.300 años A.P. (Montané, 1976). La otra evidencia proviene de Monte Verde, un sitio a cielo abierto ubicado a orillas del arroyo Chinchihuapi (Lámina 11), en el sur de Chile. Este sitio presenta un nivel de ocupación datado entre 13.000 y 12.500 años A.P. (Dillehay, 1984) que ofreció una colección sin precedentes de instrumentos de piedra y hueso escasamente formatizados. Entre los primeros se cuentan los basamentos de estructuras de vivienda de planta rectangular y uno de planta circular (Lámina 12). Distintas evidencias señalan que los ocupantes de este nivel tenían una rica y variada dieta basada en las plantas silvestres y complementada con distintos tipos de carne (mastodonte y pequeñas presas). En un informe completo recientemente editado por Dillehay (1989) se ha publicado la primera parte de la información arqueológica obtenida en el sitio y los informes de las disciplinas auxiliares. Debajo de este completo nivel de ocupación fechado entre 13.000 y 12.500 años A.P., se ha registrado un fogón de asociación con una decena de instrumentos (cantos rodados con uno o dos lascados) de donde proviene una fecha de 33.000 años A.P. (Dillehay, 1989). La escasez de las evidencias no permite aún realizar mayores consideraciones sobre este nivel temprano de ocupación que deberá explorarse más intensamente para evaluar su aporte al problema del poblamiento americano.

### Discusión y conclusiones

La evidencia resumida en los apartados anteriores permite abordar el proceso de ocupación humana del continente a través de nuevas perspectivas.



En la revisión que hemos intentado, hacemos énfasis en datos nuevos o en aspectos poco conocidos de trabajos que se suponen publicados en extenso. Sitios o hallazgos que podrían tener interés, como en el caso del alero Quirihuac, en Perú, o las probables puntas acanaladas de La Hundición, en Venezuela, entre muchos otros, no son mencionados porque no han sido publicados con detalle y porque la información disponible sobre ellos es mínima.

Muchos investigadores (Krieger, MacNeish, Bryan) propusieron un poblamiento americano por grupos que carecían de puntas de proyectil bifaciales, anteriores a Clovis. Sin embargo, los sitios que utilizaron como evidencia de la existencia de estos grupos o eran superficiales —y por tanto no ofrecían posibilidades de una estimación cronológica confiable— o permitían discusiones sobre el carácter antrópico de los artefactos, la confiabilidad de los fechados o las características de las asociaciones faunísticas. Muchos trabajos críticos también se han publicado (Lynch, 1974; Vance-Haynes, 1969; Owen, 1984 y otros). Estos autores discutieron el carácter antrópico de los componentes de la fase Pacaicasa de Pikimachay o la falta de rigurosidad en la utilización de criterios geomorfológicos para el establecimiento de las secuencias de la región del río Pedregal, en Venezuela. Otros aún llevaron sus dudas sobre la secuencia de Cerro Chivateros en el Perú, los sitios “tandilienses” de Margarita, El Oro y Laguna Blanca Grande o de Atuel IV, en Argentina, la Cueva de Eberhardt o del Milodón, en el extremo austral de Chile e, incluso, sobre la capa V del sitio Alice Boer, en Brasil (ver Bate 1985: 3).

Los niveles inferiores de Monte Verde y La Toca do Boqueirão da Pedra Furada proporcionaron información sobre restos culturales con fechas alrededor de 30.000 años. En Monte Verde apenas se empiezan a obtener los primeros datos y la información es escasa todavía. Por ello, este nivel se puede considerar como una evidencia que debe ser explorada, profundizada y analizada con cuidado, antes que como una *prueba* de la presencia del hombre hace 30.000 años en Chile. El contexto, la interpretación estratigráfica y las fechas radiocarbónicas de Pedra Furada son más completas y firmes. No se han planteado problemas sobre los artefactos ni sobre el método de excavación, aunque las fechas son muy antiguas. Desde este yacimiento se han ofrecido evidencias que permiten defender una ocupación humana de América del Sur 20.000 años antes de la expansión de Clovis en las llanuras norteamericanas. Aun no es posible conocer otros aspectos culturales de los grupos más antiguos, pues los restos faunísticos son escasos y el contexto arqueológico es pobre en información.

Las ocupaciones posteriores al nivel más antiguo de Pedra Furada ocurrieron en momentos mucho más recientes. Con excepción de una fecha en este lugar de 17.000 años A.P. y de la edad presumible alrededor de 20.000 años del nivel más profundo de El Abra, datos libres de controversia se agrupan entre 14.000 y 12.000 años antes del presente. La fase Ayacucho de Pikimachay, el componente superior de Monte Verde, El Abra, Taima-taima, y quizás el nivel II de Los Toldos y El Ceibo, señalan una ocupación efectiva de los diferentes ambientes sudamericanos y una notable diversidad en la tecnología y





Lámina 19. A la derecha del Arroyo Azul se hacen las excavaciones del sitio La Moderna.

la explotación de los recursos. La variación en las estrategias adaptativas va desde la explotación intensiva de las plantas, como es el caso en Monte Verde, hasta la caza y consumo de mastodontes como ocurre en Taima-taima.

A partir de 12.000 años se cuenta con claras pruebas de la ocupación humana de casi todos los ambientes más importantes en América del Sur. Inmediatamente después de la retirada de los glaciares los grupos cazadores recolectores tempranos ya ocupaban el extremo suramericano e incluso llegaban hasta Tierra de Fuego. Durante este período la caza del guanaco y del caballo americano parecen haber sido la base de la dieta, por lo menos durante algunas épocas del año; la tecnología lítica se diversificó, apareciendo una mayor capacidad en la reducción bifacial. Las puntas “cola de pescado” provenientes de los sitios del extremo sur y de la región pampeana indican la estandarización de estos instrumentos y sugieren su eficacia para las actividades de caza. Extensas regiones del sur de Brasil desarrollaron una tecnología de lascas y láminas y una economía que se basa en la explotación de fauna aun viviente.

En el sur de Brasil y en Uruguay también se han registrado algunas puntas “cola de pescado”, similares a las del extremo sur y a las pampeanas, pero en yacimientos superficiales. Con base en la morfología, la tecnología y las relaciones métricas de las puntas, Politis ha propuesto que los ejemplares provenientes de estas cuatro regiones pertenecen al mismo modelo de punta de proyectil. No se ha explicado



el significado de la distribución espacial discontinua junto con unas fechas restringidas, ni cómo funcionaban estas puntas dentro de cada sistema cultural. Con excepción de los sitios del extremo sur y Cerro La China, los hallazgos han sido hechos en superficie, por lo que es difícil considerar la posición de estos artefactos en los sistemas de tecnología y subsistencia de cada una de estas regiones. Se debe recalcar que los cazadores-recolectores que las habitaban compartían algunos conceptos tecnológicos y morfológicos a finales del Pleistoceno, lo que no significa que fueran los mismos grupos o que compartieran otros rasgos culturales, sino tan solo aquellos conceptos involucrados en la producción de un modelo específico de punta de proyectil.



Lámina 20. El cañadón de Los Toldos (cortesía de A. Cardich).

Al otro extremo, en el norte de América del Sur, al final del Pleistoceno se observa una gran diversidad. Al mismo tiempo, el Tardiglacial y el Holoceno Temprano se pueden caracterizar por una gran estabilidad cultural, si se tiene en cuenta que no se presentan cambios notables en la tecnología ni en la relación de las frecuencias porcentuales de artefactos durante períodos mayores de 2.000 años en los sitios excavados, como ya lo han hecho notar otros autores (Bray 1984: 308). La diversidad y la estabilidad pueden interpretarse como una amplia diferenciación de estrategias adaptativas acomodadas a la explotación de medioambientes distintos. Casi todos los autores han postulado la utilización de distintos ecosistemas por parte de un mismo grupo. En tal sentido son las propuestas de Stothert (1985) para la costa ecuatoriana y Salazar (1988) para la sierra, Lynch (1971) para plantear sus modelos de transhumancia, Correal y van der Hammen



(1977) para el altiplano de Bogotá, varios autores en Ochsenius y Gruhn (1979) para Taima-taima, Thomas van der Hammen (1981) para hablar de las relaciones entre el Magdalena y los Andes en Colombia, Ardila (1988) al intentar explicar la dinámica del poblamiento temprano en el área.

Lynch (1971, 1973, 1980, 1981) ha llamado la atención sobre la antigüedad del manejo de plantas, dándole importancia al papel de los cazadores recolectores transhumantes en la selección, manipulación y traslado de especies vegetales como paso previo a la domesticación. Ha escrito que "Sea como fuere, los sudamericanos tempranos pronto comenzaron a orientar su adaptación más hacia los recursos vegetales, particularmente en los Andes Centrales donde existe evidencia de una agricultura postglacial temprana, y hacia una gran variedad de alimentos de origen animal" (Lynch 1981: 101).

La diversidad de estrategias adaptativas estables al final del Pleistoceno y la agricultura postglacial temprana abogan por una antigüedad de la ocupación de América del Sur mucho mayor que 12.000 años.

Varios investigadores se han referido a la importancia de las transformaciones ocasionadas sobre el litoral por las oscilaciones del nivel del mar, con el consecuente incremento o disminución de las áreas costeras (Ortiz-Troncoso, 1989; Bryan, 1983, Gruhn, 1988) y algunos han propuesto un "modelo de entrada costera temprana" (ver Gruhn, 1988: 1989). Dentro de este modelo Gruhn plantea la posibilidad de que poblaciones adaptadas al litoral, con tradiciones líticas no especializadas, hayan ingresado en Suramérica mucho antes que al interior continental de Norteamérica (Gruhn, 1989: 7). A su ingreso en Suramérica los grupos de inmigrantes habrían tomado tres rutas hacia el interior: una a lo largo de la costa atlántica, una siguiendo la costa pacífica y, la tercera, siguiendo el piedemonte oriental de los Andes hasta Patagonia (Gruhn, 1988: 89). Más tarde se movilizarían cazadores recolectores en la conquista de los territorios del interior andino.

Esta visión favorece hipótesis como la planteada por Rouse (puede verse Bryan, 1983: 139) quien sugiere que una tradición de puntas acanaladas "cola de pez" se originó en el sur de Suramérica alrededor de 11.000 A.P. y luego se expandió hacia el norte, hasta alcanzar Ecuador. No obstante, esta visión también da cabida a la propuesta del desarrollo independiente de grupos ocupantes de medioambientes con diferencias marcadas (Mayer-Oakes, 1985; Bryan, 1983; Ardila, 1989).

De todas maneras, hoy no es posible explicar el poblamiento de Suramérica sin aceptar una antigüedad mayor de 12.000 años. La diversidad, el desarrollo independiente o la adecuación de elementos tecnológicos "en expansión" a condiciones locales solo son el producto de un lento proceso de exploración, colonización y conquista de nuevos espacios, de crecimiento y formación de bandas, de saturación del espacio conocido disponible (véase Ranere, 1980; Borrero, 1988). Aún es necesario estudiar mucho los ecosistemas del final del Pleistoceno, encontrar más yacimientos arqueológicos, ensayar nuevas hipótesis y utilizar y desarrollar mucho más las teorías sobre adaptación y



cambio cultural que construye la antropología, antes de tener una explicación definitiva del poblamiento americano, en general, y de Suramérica en particular. Pueda ser que nuestro artículo motive la ejecución de trabajos en las regiones que aun permanecen desconocidas y que genere la necesidad de intensificar la investigación en los diferentes aspectos del apasionante problema del poblamiento de América del Sur.

#### AGRADECIMIENTOS

Debemos gratitud a los Drs. A. Cardich, T. Dillehay, N. Flegenheimer, J. Hyslop, J. R. Oliver, E. Salazar por permitirnos utilizar sus fotografías, algunas sin publicar. También agradecemos a Fernando Urbina por fotografiar los objetos de las láminas 1 y 2, a Guillermo Melo por la lámina 3 y a Julio Ariza por el dibujo de la lámina 2.

#### BIBLIOGRAFIA

- Absy, María Lucía. 1979a *A Palynological Study of Holocene Sediments in the Amazon Basin*. Thesis, University of Amsterdam, the Netherlands.
- 1979b Quaternary palynological studies in the Amazon basin. *Abstracts of Fifth Symposium of International Association for Tropical Biology*. La Guira, Venezuela.
- Ameghino, F. 1880 *La antigüedad del Hombre en el Plata*. Imprenta Coni. Paris y Buenos Aires.
- Ardila Calderón, Gerardo. 1985 *El Hombre Temprano en Colombia*. M.S.
- 1986 Fechados y bibliografía sobre la Etapa Lítica en Colombia. *Maguaré* 3 (3). Revista del Departamento de Antropología de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Pp. 63-74.
- 1987 Reseña del libro editado por Ochesenius y Gruhn (1979) sobre el sitio de Taima-taima. En *Boletín del Museo del Oro*. No. 18. Bogotá. Pp. 81-85.
- 1988 The Peopling of Northern South America. Documento presentado en el XII INQUA Congress. Ottawa (Agosto de 1987). En prensa en el volumen *Clovis Symposium*. Center for Study of the First Americans. Orono.
- 1989 The Pleistocene Peoples of Northwest South America. En *Abstracts of the First World Summit Conference on the Peopling of the Americas*. Editado por John Tomenchuk y Robson Bonnichsen. Center for the Study of the First Americans. University of Maine. Orono. Pp. 1-2.
- Bate, Luis F. 1985 Los pueblos cazadores recolectores en Sudamérica. Ponencia presentada en el 45o. Congreso Internacional de Americanistas. Bogotá. Sin publicar.
- Bird, Junius. 1969 A comparison of South Chilean and Ecuadorian "fishtail" projectile points. *Kroeber Anthropological Society Papers* 40: 52-71.
- 1983 Enterratorios paleo-indios con cremación en las cuevas de Palli Aike y Cerro Sota en Chile meridional. *Anales del Instituto de la Patagonia*. No. 14. Chile, Pp. 55-65.
- Bird, Junius y Richard Cooke. 1978 The occurrence in Panama of two types of Paleo-Indian projectile points. In, *Early Man in America from a Circum-Pacific Perspective*, edited by A.L. Bryan, pp. 263-272. Occasional Paper no. 1 of the Department of Anthropology, University of Alberta. Edmonton.
- 1979 Los artefactos más antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6: 7-29. Panamá.



Borrero, Luis Alberto. 1988 Problemas para la definición arqueológica de sistemas adaptativos. En *Arqueología de las Américas*. 45o. Congreso Internacional de Americanistas. Fondo de Promoción de la Cultura. Banco Popular. Bogotá. Pp. 247-262.

Bray, Warwick. 1984 Across the Darien Gap: a Colombian view of Isthmian archaeology. In, *The Archaeology of Lower Central America*, edited by Fredende W. Lange and Doris Stone. Albuquerque: University of New Mexico Press. Pp. 305-338.

Bryan, Alan L. (editor). 1978 *Early Man in America from a Circum-Pacific Perspective*. Occasional Papers no. 1 of the Department of Anthropology, University of Alberta, Admonton.

Bryan, Alan L. 1979 The stratigraphy of Taima-taima. In, *Taima-taima: a Late Pleistocene Paleo-Indian Kill Site in Northernmost South America. Final Report of 1976 Excavations*, edited by Claudio Ochsenius and Ruth Gruhn. Programa CIPICS, Universidad Francisco de Miranda, Coro, Venezuela. Pp. 41-52.

1983 South America. En *Early Man in the New World*. Snutier Richard Jr. (ed). Sage Publications, Inc. Pp. 137-148.

1986 Paleoamerican prehistory as seen from South America. En *New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas*. A. L. Bryan, editor, Center for the Study of Early Man. Orono. Pp. 1-14.

Bryan, Alan L. and Ruth Gruhn. 1979 The radiocarbon dates of Taima-taima. In, *Taima-taima: a Late Pleistocene Paleo-Indian Kill Site in Northernmost South America. Final Report of 1976 Excavations*, edited by Claudio Ochsenius and Ruth Gruhn. Programa CIPICS, Universidad Francisco de Miranda, Coro, Venezuela. Pp. 53-58.

Cardich, Augusto. 1977 Las culturas Pleistocénicas y Postpleistocénicas de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). En *Tomo Centenario del Museo de La Plata. t.I., Antropología*. La Plata.

1988 *Civilización Andina: Su formación*. CONCYTEC, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Lima, Perú.

1989 Pleistocene Peoples of Peru. En *Abstracts of the First World Summit Conference on the Peopling of the Americas*. Editado por John Tomenchuk y Robson Bonnichsen. Center for study of the First Americans. University of Maine, Orono. P. 2.

Cardich, Augusto, E. Mansur-F., M. Giesso y V. Durán. 1982 Arqueología de las cuevas de "El Ceibo", provincia de Santa Cruz, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Arqueología*. Vol. XIV. No. 2. Buenos Aires. Pp. 173-209.

Correal Urrego, Gonzalo. 1977 Exploraciones arqueológicas en la Costa Atlántica y Valle del Magdalena. Sitios precerámicos y tipologías líticas. *Caldasia*. Vol. 11, No. 55. Bogotá. Pp. 33-129.

1981 *Evidencias Culturales y Megafauna Pleistocénica en Colombia*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Bogotá.

1983 Evidencia de cazadores especializados en el sitio de La Gloria, Golfo de Urabá. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*. Vol. 15, No. 58. Bogotá. Pp. 77-82.

Correal Urrego, Gonzalo and Thomas van der Hammen. 1977 *Investigaciones Arqueológicas en los Abrigos Rocosos del Tequendama*. Biblioteca del Banco Popular, Premios de Arqueología No. 1. Bogotá.

Correal Urrego, Gonzalo, Thomas van der Hammen and Wesley Hurt. 1977 La ecología y tecnología de los abrigos rocosos en El Abra. *Revista de la Universidad Nacional*. Vol. 15. Bogotá. Pp. 77-99.



Crucent, José. 1979a Observations concerning mastodon procurement at Taima-taima. In, *Taima-taima: A Late Pleistocene Paleo Indian Kill Site in Northernmost South America. Final Reports of 1976 Excavations*, edited by Claudio Ochsenius and Ruth Gruhn. Programa CIPICS, Universidad Francisco de Miranda, Coro, Venezuela. Pp. 105-108.

1979b Stone and Bone artifacts Taima-taima. In, *Taima-taima: a Late Pleistocene Paleo-Indian Kill Site in Northnmost South America. Final Reports of 1976 Excavations*, edited by Claudio Ochsenius and Ruth Gruhn. Programa CIPICS, Universidad Francisco de Miranda, Coro, Venezuela. Pp. 77-89.

Dillehay, Tom. 1984 A late ice-age settlement in Southern Chile. *Scientific American*. No. 251. Pp. 100-109.

1988 Monte Verde, South-Central Chile: Stratigraphy, Climate Change, and Human Settlement. En *Georchacology*. Vol. 3, No. 3. John Wiley and Sons, Inc. Pp. 177-191.

1989 *Monte Verde: A late Pleistocene settlement in Chile*. Vol. I. Smithsonian Institution. Washington.

Dincauze, Dena F. 1984 An archaeo-logical evaluation of the case for pre-Clovis occupations. In, *Advances in World Archaeology*. No. 3, edited by Fred Wendorf and Angela Close. New York: Academic Press. Pp. 275-323.

Flegenheimer, Nora. 1986 Evidence of Paleoindian occupation in the Argentine Pampas. *World Archaeological Congress*. Southampton. Inglaterra. Precirculado en *The Pleistocene Perspective*. Volume 1, 5 Hominid Dispersal Patterns.

1987 Recent research at localities Cerro La China y Cerro El Sombrero, Argentina. *Current Research in the Pleistocene*. Vol. 4. Center for the Study of Early Man. Orono. Pp. 148-149.

Fidalgo F., Luis Meo Guzmán, Gustavo Politis, Mónica Salemme y Eduardo Tonni. 1986 Investigaciones Arqueológicas en el Sitio 2 de Arroyo Seco (Pdo. de Tres Arroyos-Pcia. Buenos Aires - República Argentina). En *New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas*. Editado por A.L. Bryan. Center for the Study of Early Man. Orono. Pp. 221-269.

Gnecco, Cristóbal. 1982 *Los árboles: un sitio en el valle de Popayán*. Ms. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.

Gruhn, Ruth. 1979 Synthesis: a reconstruction. In, *Taima-taima: a Late Pleistocene Paleo-Indian Kill Site in Northnmost South America. Final Reports of 1979 Excavations*. Edited by Claudio Ochsenius and Ruth Gruhn, pp. 109-110. Programa CIPICS, Universidad Francisco de Miranda, Coro, Venezuela.

1988 Linguistic Evidence in Support of the Coastal Route of Earliest Entry into New World. In *Man* (N.S.) 23: 77-100.

1989 The Pacific Coastal Route of Imital Entry: An Overviens. En *Abstracts of the First World Summit Conference on the Peopling of the Americas*. A Peopling of the Americas Publication. Edited by John Tomenchuk and Robson Bonnichsen. Center for the Study of the First Americans. University of Maine. Orono. Pp. 6-7.

Guidon, Niède. 1986 Las Unidades Culturales de Sao Raimundo Nonato - Sudeste del Estado de Piauí-Brasil. En *New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas*. Editado por Alan Bryan. Center for the Study of Early Man. Universidad de Maine. Orono. Pp. 157-171.

Guidon, Niède y G. Delibrias. 1986 Carbon-14 dates point to man in the Americas 32.000 years ago. En *Nature*. Vol. 321, pp. 769-771.

Haffer, Jürgen. 1974 *Avian Speciation in Tropical South America*. The Nattall Ornithological Club. Publication No. 14. Cambridge.



- Hammen, Thomas van der. Environmental changes in the Northern Andes and the extinction of mastodon. *Geologie en Mijnbouw* 60: 369 - 372. Amsterdam.
- 1985 Paleocología y estratigrafía de yacimientos precerámicos de Colombia. Ponencia presentada en el 45o. Congreso Internacional de Americanistas, Bogotá.
- 1986a Fluctuaciones holocénicas del nivel inundaciones en la Cuenca del Bajo Magdalena —Cauca— San Jorge (Colombia). *Geología Norandina* 10: 11-18. Bogotá.
- 1986b The paleoecology of tropical South America, Netherlands Foundation for the Advancement of Tropical Research (Wotro), *Report for the Year 1982*, pp. 35-91. The Hague.
- 1986c La Sabana de Bogotá y su lago en el Pleniglacial Medio. *Caldasia*, V. 15. Nos. 71-75: 249-262.
- 1986d Cambios medioambientales y la extinción del mastodonte en el norte de los Andes: *Revista de Antropología*. Vol. 2, No. 2. Universidad de los Andes, Bogotá.
- Hammen, Thomas van der and Gonzalo Correal Urrego. 1978 Prehistoric Man on the Sabana de Bogotá: data for an ecological prehistory. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 25: 179-190. Amsterdam.
- Hurt, Wesley R., Thomas van der Hammen, and G. Correal Urrego. 1976 *The El Abra Rockshelters, Sabana de Bogotá, Colombia, South America*. Occasional Papers and Monographs no. 2., Indiana University Museum, Bloomington.
- Illera, Carlos Humberto and Cristóbal Gnecco. 1986 Puntas de proyectil en el Valle de Popayán. *Boletín Museo del Oro* 17: 44-57. Bogotá.
- Krieger, Alex. 1974 *El Hombre Primitivo en América*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Lanning, Edward. 1967 Archaeological investigations on the Santa Elena Península, Ecuador. Report to the National Science Foundation on Research Carried out under Grant GS-402. Mimeógrafo.
- Lamming-Emperaire, A. 1968 Missions Archéologiques françaises en Chile austral et en Brasil Meridional. *Journal des Sociétés d'Americanistes*. Tomo 57. Paris. Pp. 76-99.
- Lavallée, Daniele. 1985 L'occupation préhistorique des hautes terres andines. En *L'Anthropologie*. Tomo 89, No. 3. Paris. Pp. 409-430.
- Lynch, Thomas. 1971 Pre-ceramic Transhumance in the Callejón de Huaylas, Perú. En *American Antiquity*, Vol. 36, No. 2. Pp. 139-148.
- 1973 Harvest Timing, Transhumance, and the process of Domestication. En *American Anthropologist*. Vol. 75. Pp. 1254-1259.
- 1974 The Antiquity of Man in South America. En *Quaternary Research* 4: 356-377.
- 1980 Guitarrero Cave in its Andean Context. En *Guitarrero Cave, Early Man in the Andes*. T.F. Lynch, editor. Academic Press, Inc. Pp. 293-320.
- 1983 The Paleo-Indians. En *Ancient South Americans*. Editado por Jessi Jennings. W.F. Freeman, San Francisco. Pp. 87-137.
- Lynch, Thomas y Susan Pollock. 1981 La Arqueología de la Cueva Negra de Chobshi. En *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana*. No. 1. Pp. 92-119.
- Madrazo, G. 1972 Arqueología de Lobería y Salliquello (Provincia de Buenos Aires). En *Etnia*. No. 15. Olavernia. Pp. 1-18.



- Massone, M. 1984 El poblamiento humano aborigen de Tierra del Fuego. En *Culturas indígenas de la Patagonia*. Biblioteca del V Centenario. Ediciones Cultura Hispánica. Madrid. Pp. 131-144.
- Mayer-Oakes, W. J. 1985 Early Man Projectile Points and Lithic Technology in the Ecuadorian Sierra. En *New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas*. Center for the Study of Early Man. Orono. Pp. 133-156.
- Meggers, Betty. 1976 Fluctuación vegetacional y adopción cultural prehistórica en Amazonia: algunas correlaciones tentativas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 10: 11-26.
- 1979 Climatic oscillation as a factor in the prehistory of Amazonia. *American Antiquity* 44 (2) 252-266.
- n.d. Aplicación del modelo biológico de diversificación a las distribuciones culturales en las tierras tropicales bajas de Sudamérica. *Amazonia Peruana* 4 (8): 7-38, Lima.
- Menghin, O. 1952 Fundamentos Cronológicos de la Prehistoria de Patagonia. En *Runa*. Vol. V. Nos. 1-2. Pp. 23-43.
- Mengoni Goñalons, Guillermo. 1988 Extinción, colonización y estrategias adaptativas paleoindias en el extremo austral de Fuego-Patagonia. En *Precirculados de las ponencias científicas presentadas a los simposios del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Universidad de Buenos Aires. Pp. 119-129.
- Monasterio, Maximina (editor) 1980 *Estudios Ecológicos en los Páramos Andinos*. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.
- Monasterio, Maximina. 1980 Los Páramos Andinos como Región Natural. Características Biogeográficas Generales y Afinidades con otras Regiones Andinas. En *Estudios Ecológicos en los Páramos Andinos*. Editado por M. Monasterio. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 15-27.
- Montané, J. 1976 El Paleoindio en Chile. *Actas del 41o. Congreso Internacional de Americanistas*. Tomo III. México. Pp. 492-503.
- Nami, H. G. 1985-1986 Excavación Arqueológica y hallazgo de una punta de proyectil "Fell I" en la Cueva del Medio, Seno de Ultima Esperanza, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia*. No. 16. Chile. Pp. 103-109.
- 1987 Cueva del Medio: A significant Paleoindian site in Southern South America. En *Current Research in the Pleistocene*. Vol. 4. Center for the Study of Early Man. Orono. Pp. 157-159.
- 1989 Informe sobre la segunda y tercera expedición a la Cueva del Medio: Perspectivas arqueológicas para la Patagonia Austral. *Anales del Instituto de la Patagonia*. Chile.
- Núñez, Lautaro. 1983 *Paleoindio y arcaico en Chile: diversidad, secuencia y procesos*. Ediciones Cuicuilco, serie Monografías, E.N.A.H. - I.N.A.H. México.
- Ochsenius, Claudio. 1979 Paleoecology of Taima-taima and its surroundings. In *Taima-taima: a Late Pleistocene Paleo-Indian Kill Site in Northmost South America. Final Reports of 1976 Excavations*, edited by Claudio Ochsenius and Ruth Gruhn. Pp. 91-103. Programa CIPICS, Universidad Francisco de Miranda, Coro, Venezuela.
- 1980a Cuaternario en Venezuela. *Introducción a la Paleoecología en el Norte de Sudamérica*. Cuadernos Falconianos. Coro, Venezuela: Ediciones UNEFM.
- Ochsenius, Claudio and Ruth Gruhn (editors) 1979 *Taima-taima: a Late Pleistocene Paleo-Indian Kill Site in Northernmost South America. Final Reports of 1976 Excavations*. Programa CIPICS, Universidad Francisco de Miranda, Coro, Venezuela.



- Oliver J. R. y Charles Alexander. 1989 Pleistocene Peoples of Venezuela: A New Perspective from Falcón State. En *Abstracts of the First World Summit Conference on the Peopling of the Americas*. Editado por John Tomenchuk y Robson Bonnichsen. Center for Study of the First Americans. University of Maine. Orono. P. 12.
- Ortiz Troncoso, Omar R. 1985 Poblamiento temprano del litoral de Sudamérica. Ponencia presentada en el 45o. Congreso Internacional de Americanistas, Bogotá. Sin publicar.
- Oster, Remy. 1979 Las precipitaciones en Colombia. *Colombia Geográfica* 6 (2) Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Bogotá.
- Owen, R. 1984 The Americas: The case against Ice-Age human population. En *The origins of modern humans*. F.H. Smith y F. Spencer, editores. New York: A Liss.
- Palanca, F., L. Daino y E. Benbassat. 1972 El Yacimiento "Estancia La Moderna" (Pdo. de Azul, Pcia. de Buenos Aires). Nuevas perspectivas para la arqueología de la Pampa Bonaerense. En *Etnia*. No. 15, Olavarría pp. 19-27.
- Palanca, F. y Gustavo Politis. 1979 Los cazadores de la fauna extinguida de la provincia de Buenos Aires. *Prehistoria Bonaerense*. Olavarría. Pp. 70-91.
- Politis, Gustavo. 1984 Investigaciones arqueológicas en el Area Interserrana Bonaerense. En *Etnia*. No. 32, Olavarría. Pp. 7-52.
- 1985 Cambios climáticos y estrategias adaptativas en el Este de la Región Pampeana (Argentina). Ponencia presentada al 45o. Congreso Internacional de Americanistas. Bogotá. (Publicado en 1988).
- Politis, Gustavo, Eduardo Tonni, Francisco Fidalgo, Mónica Salemme y Luis Meo Guzmán. 1987 Mand and Pleistocene Megamammals in the Argentine Pampa: Site 2 at Arroyo Seco. En: *Current Research in the Pleistocene*. Vol. 4, Center for the Study of Early Man. Orono. Pp. 159-162.
- Ranere, Anthony. 1980 Human movement into Tropical America and the end of the Pleistocene. In *Anthropological Papers in Memory of Earl H. Swanson, Jr.* edited by L. Harten, C. Warren and D. Touhy. Pp. 41-47. Pocatello.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo. 1986 Arqueología de Colombia: Un texto Introductorio. Bogotá: Fundación Segunda Expedición Botánica.
- Richardson, James. 1978 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*. Editado por Alan Bryan. University of Alberta. Edmonton. Pp. 274-289.
- Robledo, Emilio. 1955 Migraciones oceánicas en el poblamiento de Colombia. *Boletín Instituto de Antropología* 1 (3): 215-234. Medellín.
- Rodríguez, María Helena. 1985 Grupos precerámicos del Noroccidente de Venezuela y su relación con la Cuenca del Lago de Maracaibo. *Gens* 1 (2): 38-53. Caracas.
- Rouse, Irving and José Crucent. 1966 Arqueología Venezolana. Caracas: Ediciones Vega.
- Royo y Gómez. 1960 El yacimiento de vertebrados prehistóricos de Muaco, Edo. Falcón, Venezuela, con industria lítica asociada. International Geological Congress, Reports of 21st Session: 4: 154-157. Copenhagen.
- Salazar, Ernesto. 1988 El Hombre Temprano en el Ecuador. *Nueva Historia del Ecuador*. Epoca Aborigen Volumen I. Enrique Ayala, editor. Corporación Editora Nacional - Editorial Grijalbo Ecuatoriana. Quito. Pp. 73-128.
- Salgado-Labouriau, María L. 1980 Paleoeología de los Páramos Venezolanos. En *Estudios Ecológicos en los Páramos Andinos*. Editado por M. Monasterio. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela, pp. 159-169.
- Santoro, Calógero. 1989 Antiguos cazadores de la Puna (9.000 a 6.000 a.C.) En *Culturas de Chile. Prehistoria desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editado por J. Hidalgo y otros. Editorial Andrés Bello. Santiago. Pp. 33-55.
- Stohtert, Karen. 1985 Los cazadores y recolectores tempranos de la costa del Ecuador. Ponencia presentada en el 45o. Congreso Internacional de Americanistas. Bogotá. Sin publicar.
- Temme, Mathilde. 1982 Excavaciones en el sitio precerámico de Cubilán (Ecuador). En *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana*. No. 2 Quito. Pp. 135-164.
- Wijmstra, T.A. and T. van der Hammen. 1966 Palynological data on the history of tropical savannas in northern South America. *Leidse Geol. Meded.* 38: 71-90. Leiden.