

Artículos

Las culturas del Pleistoceno tardío de Suramérica

Tom D. Dillehay
Department of Anthropology
University of Kentucky

La comprensión de las señales arqueológicas sobre la adaptación de grupos humanos y su distribución geográfica es muy importante para el entendimiento del primer poblamiento de cualquier continente. Hasta hace muy poco, el registro arqueológico más temprano de Suramérica era visto acríticamente como un desarrollo uniforme y unilineal que implicaba la intrusión de gente norteamericana quienes habían traído una herencia cultural compuesta por la tecnología lítica acanalada Clovis, y una tradición de cacería de grandes mamíferos al hemisferio sur entre hace 11.000 y 10.000 años (Bird, 1969; Lynch, 1983, 1990). Los sesgos en la historia de la investigación y los intereses perseguidos en la arqueología sobre los primeros americanos han jugado una parte fundamental para la formación de esta perspectiva (Dillehay, 1997; Fagan, 1987; Meltzer, 1991).

A pesar de la entusiasta aceptación del modelo Clovis por una vasta mayoría de los arqueólogos, varios especialistas suramericanos lo han rechazado (Ardila y Politis, 1989; Bryan, 1973, 1986; Dillehay, 1997; Kreiger, 1964; Dillehay et. al., 1992). Ellos afirman que la

* Una versión en inglés de este artículo, con ligeras modificaciones fue publicada en 1999 (*Evolutionary Anthropology* 7: 206-217). Una traducción preliminar, desde el manuscrito en inglés fue hecha por Helena Castillo.

presencia de sitios arqueológicos en Tierra del Fuego y otras regiones hace al menos 11.000 a 10.500 años fue simplemente tiempo insuficiente para la migración, aún la más rápida, de norteamericanos, que les permitiera llegar allí en sólo unos pocos cientos de años. A pesar de este argumento, y a pesar del descubrimiento de varios sitios pre-Clovis en Suramérica (Ardila y Politis, 1989; Bonnichsen y Turnmire, 1991; Dillehay, 1997; Dillehay et. al., 1992), algunos especialistas (Lynch, 1983, 1990) continúan con el modelo Clovis. Los proponentes del modelo argumentan que los sitios pre - Clovis son poco confiables debido a fechas de radiocarbono, artefactos y estratigrafía discutibles. La sólida evidencia en el sitio Monte Verde en Chile (Adovasio y Pedler, 1997; Meltzer, 1997; Meltzer et. al. 1997) y otras localidades (Ardila y Politis, 1989; Bonnichsen y Turnmire, 1991; Bryan, 1986; Dillehay, 1997; Dillehay et. al., 1992) indican ahora que Suramérica fue descubierta por los humanos hace al menos 12.500 años. Cuánto antes de esos 12.500 años es todavía asunto de conjeturas (Ardila y Politis, 1989; Bonnichsen y Turnmire, 1991; Dillehay, 1997; Meltzer, 1997). Algunos proponentes prefieren una cronología larga de 20.000 a 45.000 años (Bryan, 1986), mientras que otros optan por una cronología corta de 15.000 a 20.000 años (Ardila y Politis, 1989; Bonnichsen y Turnmire, 1991; Dillehay et. al., 1992) o sólo de 11.000 años (Bird, 1969; Lynch, 1983, 1990).

Todas estas visiones pueden ser acomodadas enfatizando los diferentes registros arqueológicos en diferentes áreas geográficas. Esto es, que antes del final de la glaciación hace 15.000 a 13.000, los primeros suramericanos pueden haber estado confinados a terrenos productivos o parches de bosque en medioambientes bajos donde pudieran moverse rápidamente y adaptarse fácilmente. El movimiento a las grandes alturas de los Andes Centrales y las altas latitudes del sur de la Patagonia puede no haber ocurrido hasta hace 11.000 a 10.000 años, luego del final de la glaciación. Cualquiera que sea la fecha de entrada, los desarrollos culturales del Pleistoceno tardío en Suramérica muestran un cambio constante alejándose de la uniformidad y hacia el establecimiento de tradiciones regionales distintas (Ardila y Politis, 1989; Bryan, 1973, 1986; Dillehay, 1997; Dillehay et. al., 1992; Lynch, 1991; Roosevelt et al., 1996). Es claro que los

pobladores de varias regiones se estaban moviendo hacia diferentes patrones económicos y sociales hacia el final del período pleistocénico: la mayoría de los grupos se movieron rápidamente de sistemas simples a sistemas complejos proto – arcaicos, indicado por tecnologías ampliamente diversas, territorialidad dispersa, economías de caza y recolección generalizadas y cambio demográfico. Algunos grupos llegaron a manipular plantas y animales en ambientes favorables y desarrollaron los comienzos de la diferenciación social (Ardila y Politis, 1989; Dillehay et. al., 1992; Lynch, 1991).

Entre hace 11.000 y 10.000 años, Suramérica también presentó muchos de los cambios vistos como típicos del período pleistocénico en otras partes del mundo (Ardila y Politis, 1989; Bryan, 1973; Dillehay et. al., 1992; Fagan B. 1987). Estos cambios incluyen el uso de recursos costeros y desarrollos relacionados con la tecnología marina, concentración demográfica en los deltas de ríos principales, y la práctica de modificación y distribución de plantas y animales. Otros ocurrieron más tarde, entre 10.000 y 9.000 años, e incluyen la mayoría de los cambios comúnmente vistos como típicos de las economías del Arcaico (o Neolítico) temprano: incremento en la densidad de población y el abandono de sitios, mayor uso de comidas vegetales de alto valor, manipulación de plantas, explotación intensiva de recursos costeros, mayor diversificación tecnológica, y la aparición de prácticas rituales (Aldenderfer, 1989; Bryan, 1973; Dillehay, 1997; Dillehay et. al., 1992; Moseley, 1992). Desde una perspectiva global, lo que hace a Suramérica interesante es que la complejidad cultural se desarrolló tempranamente, posiblemente sólo dentro de unos pocos milenios luego de la llegada inicial de los humanos. Siendo el último continente ocupado por los humanos pero uno en los que más tempranamente ocurrió la domesticación, Suramérica ofrece un estudio importante de cambio cultural y adaptación cultural rápidos. Este cambio se aceleró rápidamente entre hace 11.000 y 10.000 años, como indican el aumento en el número de tipos diagnósticos de herramientas, tipos de sitios, y recursos explotados asociados con el movimiento de los humanos en los corredores fluviales interiores y las franjas costeras del continente. Los mecanismos que dispararon estos cambios no están bien entendidos, pero pueden estar

relacionados con cambios climáticos, desarrollos internos al interior de poblaciones regionales, la imitación de vecinos, la llegada de nueva gente a la escena, y la obtención de comida y otros recursos en ambientes altamente productivos, así como la experiencia cultural creciente y el estilo de vida cambiante del *Homo sapiens sapiens* resultado de haber atravesado el espacio entero del hemisferio occidental.

La diversidad cultural temprana puede ser rastreada más fácilmente en el registro arqueológico a través del estudio de la tipología lítica. Pero también es importante, donde sea posible, examinar las características internas de los sitios y las prácticas de subsistencia a nivel local. El registro actual es geográficamente desigual debido a sesgos de muestreo, por la mayor atención que se le ha dado a los Andes Centrales, el sur de Argentina, el sur de Chile, y Brasil central. Como resultado, algunas diferencias culturales pueden parecer mayores ahora que cuando haya a mano mayor información arqueológica. Sin embargo, donde el registro está mejor entendido, muestra diferencias culturales obvias y consistentes en tecnologías líticas y prácticas de subsistencia entre un milenio y el siguiente, y entre Norteamérica y Suramérica. Debido a que el registro suramericano ha sido percibido históricamente como un crecimiento cultural o un clon de la cultura norteamericana (Bird, 1969; Lynch, 1983, 1990), discutiré las diferencias principales entre estas dos regiones del continente y también resaltaré los amplios desarrollos tecnológicos y económicos en Suramérica. El curso general de estos desarrollos ha sido delineado en reseñas recientes por Bryan (1986), Dillehay y sus colegas (1992), Ardila y Politis (1989), y Lynch (1990, 1991), y será resumido brevemente aquí. Debido a que la evidencia arqueológica de una entrada humana a Suramérica antes de hace 15.000 años es débil y tan sólo una presunción por ahora, me enfocaré en la evidencia paleoclimática y arqueológica del período comprendido aproximadamente entre hace 13.000 y 10.000 años. Dada la presencia de humanos en Suramérica al menos algunos siglos antes de hace 12.000 años, debemos presumir una entrada hace por lo menos 15.000 a 14.000 años.

MANZANAS Y NARANJAS: NORTEAMÉRICA Y SURAMÉRICA

Hasta el día de hoy, los modelos explicativos más persistentes del poblamiento tanto de Norte como de Suramérica son aquellos que atribuyen el crecimiento, expansión y cambio de las culturas más tempranas al movimiento de las poblaciones humanas y los cambios climáticos a gran escala. Me estoy refiriendo a los estudios que imaginan los movimientos a larga distancia y los asentamientos de poblaciones (Dillehay y Meltzer, 1991; Haynes, 1969; Kelly y Todd, 1988; Martin, 1973; Meltzer, 1989), y la posterior difusión de ideas y circulación de ítems a través de poblaciones existentes. La mayoría de los modelos consideran que los Clovis y los posteriores cazadores Paleoindios de caza grande, luego de pasar exitosamente a través de los glaciares de altas latitudes o a lo largo de la línea costera del Pacífico de Norteamérica, se adaptaron a una base de recursos plena, densa pero estacional y geográficamente impredecible: la megafauna gregaria del Pleistoceno tardío (Haynes, 1969; Martin, 1973). Cazar estos grandes animales probablemente requirió alta movilidad en algunas áreas, campamentos de oportunidad y movimiento periódico sobre largas distancias. Estos patrones se reflejan en los conjuntos de artefactos en los sitios norteamericanos, los cuales frecuentemente están compuestos de materias primas exóticas transportadas a través de largas distancias (Kelly y Todd, 1988; Meltzer, 1989). La uniformidad de los tipos de artefactos líticos sobre grandes áreas como las dos terceras partes orientales de Norteamérica son importantes, sugieren territorios superpuestos expansivos, junto con los patrones de materia prima exótica, la información y cultura material generalmente estandarizadas.

El período del Pleistoceno tardío de Suramérica se erige en contraste con el de Norteamérica (Ardila y Politis, 1989; Bryan 1973, 1986; Dillehay, 1997; Dillehay et. al. 1992; Roosevelt et. al., 1996). La primera diferencia es la ausencia de un estilo continental de artefactos líticos como el Clovis y el movimiento de materia prima lítica exótica. Otra distinción es que el efecto glacial en Suramérica estuvo limitado a áreas de altitud o latitud extremas de los Andes y tuvo menos efectos en las poblaciones humanas luego de hace

13.000 años, cuando el fin de la glaciación ya había ocurrido en la mayoría de las regiones, mientras que en Norteamérica las extensas sabanas de hielo que cubrían las altas latitudes limitaron el movimiento inicial de la gente. De otra parte, en la baja Centroamérica y los flancos oriental y occidental y las tierras bajas de los Andes, así como en el suroriente de los Estados Unidos, una menor glaciación proporcionó un ambiente de bosques maduros y planicies de sabana. Este ambiente de bosque mezclado, especialmente en partes de Colombia, la puerta de entrada hacia Suramérica, y en el oriente de Brasil, posiblemente proporcionaron una estructura de recursos más predecible, densa y uniforme que ofrecía una amplia variedad de oportunidades económicas. La evidencia arqueológica actual sugiere que estas áreas probablemente observaron el surgimiento temprano de economías de forrajeo generalizado, una mayor dependencia en materias primas líticas locales, y una mayor diferenciación micro regional de cultura material entre hace 11.000 y 10.000 años. Estos patrones probablemente reflejaban movimiento decreciente, incremento en la densidad de población, y la aparición de territorialidad dispersa, si no colonización (asentándose en un hábitat particular) cerca de los puntos de entrada de grupos humanos en algunas áreas. Dentro de este esquema, la estrategia paleoindia clásica de caza especializada de grandes especies fue simplemente una de muchas prácticas de subsistencia diferentes. Son más comunes los sitios que reflejan una dieta típica del período arcaico temprano. Los hallazgos en Monte Verde en el sur de Chile, (Dillehay, 1997) varios sitios de caverna en los Andes Centrales (Aldenderfer, 1989; Ardila y Politis, 1989; Dillehay et. al., 1992; Lynch, 1980; Moseley, 1992; Rick, 1988), el Grande Abrigo de Santana dos Bichos (Prous, 1993), Lapa dos Bichos (Prous, 1992), Lapa do Boquete (Prous, 1991), y otros sitios en el Brasil central han suministrado en el registro semillas y otros vestigios vegetales junto con animales de caza, algunos extintos (Kipnis, 1998; Prous, 1992; Roosevelt et. al., 1996). También dentro de la práctica de subsistencia está la manipulación de plantas, la cual puede haber comenzado en algunas áreas hace alrededor de 11.000 años, dada la presencia de plantas domesticadas posiblemente tan temprano

como hace 10.000 a 8.000 años (Dillehay et. al., 1997; Lynch, 1980; Pearsall, 1995; Quilter, 1991).

Otra diferencia entre Norteamérica y Suramérica está en los desarrollos de puntas de proyectil, artefactos líticos unifaciales, y piedras en forma de bola (boleadoras), las cuales son esferas modificadas probablemente usadas como proyectiles para honda o misiles de mano. Si sabemos algo acerca de los tipos tempranos de puntas de proyectil en Norteamérica, es que la continuidad estilística y tecnológica puede generalmente ser rastreada en un nivel regional a los comienzos del período Paleoindio, de un tipo a otro (por ejemplo: Clovis, Folsom, Plainview, Dalton, Cumberland). Las puntas de proyectil elongadas con acanalados y puntas pedunculadas usualmente aparecen en secuencia estratigráfica (Bonnichsen y Turnmire, 1991; Fagan, 1987; Haynes, 1969). El rasgo cultural más ampliamente publicado enlazando Norte y Suramérica es la tradición de puntas acanalada y hay una importante discusión acerca de su origen. Algunos arqueólogos (Bryan, 1986) creen que el acanalado fue inventado en Suramérica y se difundió hacia el Norte por difusión. Otros ven el acanalado como sólo una lasca de adelgazamiento longitudinal removida por una técnica diferente a la usada para hacer las lascas con el canal clásico de Clovis y Folsom (Dillehay et. al., 1992; Politis, 1991). De otra parte, en Suramérica hay pocos rasgos, si es que existen, que enlacen la evolución tecnológica, aún donde los artefactos líticos diagnósticos (principalmente puntas de proyectil) se encuentran en secuencia estratigráfica. Cuando estos artefactos se encuentran en el registro arqueológico, generalmente son tipos restringidos regionalmente y aparecen en bajas frecuencias. Los conjuntos de artefactos líticos unifaciales ampliamente dispersos como aquellos en los sitios de Tequendama y Tibitó en Colombia, Monte Verde, y de la Fase Itaparica en Brasil oriental aparecen para el decimoprimer y decimosegundo milenio. Esta industria unifacial hace a Suramérica inherentemente diferente del hemisferio norte. Debería ser anotado que las industrias bifaciales y unifaciales en Suramérica no se consideran como tecnologías opuestas sino complementarias, más probablemente derivadas de la misma fuente tecnológica. Dependiendo del medioambiente regional y circunstancias culturales,

pueden haber coexistido en diferentes frecuencias en los sitios o estar absolutamente ausentes en algunas áreas durante algunos períodos. Otro rasgo distintivo es la boleadora, que aparece en Suramérica hace alrededor de 12.500 años en Monte Verde y 11.500 años en otros sitios en Brasil oriental y la mitad sur del continente. Tomadas juntas, la distribución de puntas y las boleadoras sugieren complicados mosaicos de prácticas tecnológicas y de subsistencia en las cuales los tipos bifaciales o unifaciales ocurren regional e independientemente, y están usualmente entremezclados con tipos híbridos locales (Bryan, 1973, 1986; Dillehay et. al., 1992; Lynch, 1991; Roosevelt et. al., 1996). Como anoté anteriormente, estos tipos diversos parecen representar grandes profundidades temporales y un rápido cambio cultural in situ, probablemente como resultado de la rápida colonización luego de la entrada inicial, así como adaptaciones locales altamente efectivas.

Las tecnologías unifaciales en Suramérica fueron verdaderamente innovadoras. Han sido documentadas en muchos medioambientes diferentes y en muchos sitios a lo largo del continente. Esta industria involucró un uso económico más profundo de la materia prima y la habilidad para reparar o modificar los artefactos sin remplazarlos del todo. Esta tecnología es convencionalmente vista como un desarrollo de industrias de artefactos de canto rodado en los cuales las técnicas para hacer artefactos multifuncionales eran frecuentemente practicadas. Algunos ejemplos de esta industria son las tradiciones Amotope, Siches, Honda y Nanchoc en la costa norte del Perú (Dillehay et. al., 1992), las industrias Itaparica y Paranaiba en Brasil central (Prous, 1992; Schmitz, 1987), y las industrias Tequendamiense y Abriense en Colombia (Ardila y Politis, 1989; Dillehay et. al. 1992). Se ha argumentado que varias de estas industrias fueron utilizadas para el procesamiento de plantas y trabajo en madera, y que el desarrollo de estas industrias fue una respuesta a un clima más húmedo y la dispersión resultante de la vegetación. Aunque es posible, ese argumento descansa en fundamentaciones poco relevantes, ya que tenemos poca evidencia directa acerca de los usos a los cuales estos artefactos fueron destinados. Más aún, los arqueólogos aún estamos lejos de ser capaces de explicar por qué los desarrollos

paralelos de artefactos bifaciales y unifaciales tomaron lugar en Suramérica. La simple difusión desde una fuente común, particularmente una en Norteamérica, es improbable. La coexistencia de tecnologías tempranas bifaciales y unifaciales en Suramérica es una reminiscencia mayor de las tecnologías adaptativas del Pleistoceno tardío de Australia y partes de Asia que de Norteamérica.

En resumen, hay suficientes datos en Suramérica para garantizar el rechazo de la recepción del modelo norteamericano de la cultura intrusiva Clovis y aún la noción de una población que se dispersaba homogéneamente. Aunque el modelo Clovis posiblemente da cuenta de la presencia de una característica, el acanalado, en algunas áreas de Suramérica falla para dar cuenta completamente de la diversidad de culturas materiales y economías contemporáneas que existieron hace alrededor de 11.000 años. Para entender mejor el contexto de esta diversidad, necesitamos ver la evidencia arqueológica desde la perspectiva de poblaciones culturales diferentes adaptándose culturalmente a diferentes medioambientes.

DIVERSIDAD REGIONAL EN SURAMÉRICA

Una causa primaria de la diversidad cultural debe ser buscada en las transiciones medioambientales al final del período pleistocénico. Eso no quiere decir que un determinismo ambiental simple y el aislamiento dirigieron la diversidad biológica y cultural humana; es simplemente afirmar que el clima y las estructuras de recursos cambiantes deben haber influido en los patrones de distribución y prácticas de subsistencia humanas a través del continente. Un amplio rango de estudios han sido llevados a cabo para reconstruir los ambientes del Pleistoceno tardío, con varios grados de éxito, precisión, y cobertura geográfica y temporal. En general, hace alrededor de 30.000 años, el clima era más cálido y húmedo que hoy en día (Ledru et. al., 1996; Ledru, 1993; Heuser y Sackleton, 1994). Entre hace 30.000 y 18.000 años, el clima era más seco y fresco (Ashworth y Hoganson, 1993; Heuser y Sackleton, 1994; Ledru, 1993; Ledru et. al., 1996). Desde hace 18.000 a 14.000 años, era más seco y frío (Latrubesse y Rambonell, 1994; Ledru, 1993;

Ledru et. al., 1996; Prieto, 1996; Rull, 1996). Cercano al período primario bajo estudio aquí, hay evidencia de un aumento de temperatura entre hace 15.000 y 14.000 años (Latrubesse y Rambonell, 1994; Ledru, 1993; Ledru et. al., 1996; Prieto, 1996; Rull, 1996). Como resultado, las sabanas continentales de hielo comenzaron a derretirse y el nivel del mar comenzó a elevarse. En el sur de Suramérica, los efectos de esta elevación, que ocurrió entre hace 13.000 y 10.000 años, fueron particularmente dramáticos: el área litoral atlántica en muchas zonas de lo que hoy es Tierra del Fuego estuvo inundada como lo estuvieron cualesquiera sitios de este período o anteriores. Luego de hace 12.000 años, hubo un clima más húmedo y frío hasta hace 11.000 a 10.000 años, cuando se volvió más cálido y más seco de nuevo. El Holoceno temprano refleja un regreso a un clima húmedo y frío.

Las líneas costeras, deltas y tierras húmedas, y los ríos principales que llevaban hacia el interior fueron indudablemente importantes para la dispersión inicial de los humanos y su explotación de recursos predecibles. Si los humanos viajaron primero a lo largo de las líneas costeras pacífica (Gruhn, 1988) o atlántica, pudieron haberse movido rápidamente en las zonas al sur del continente, ocasionalmente migrando lateralmente al interior (Dillehay, 1997, 1998). Varios hábitats de tierras húmedas en los deltas y a lo largo de los ríos costeros principales pueden haber servido como áreas primarias de adaptación inicial y movimiento al interior. Independientemente de si se movieron inicialmente a lo largo de las costas o inmediatamente a los valles más altos de los ríos (por ejemplo: el Magdalena) de las montañas andinas y planicies adyacentes de Colombia hace 15.000 a 12.000 años, cualquier población humana fue probablemente poco dispersa, viviendo la mayoría cerca de los cursos de agua principales. Luego de hace 13.000 años, cuando existían condiciones más áridas, es probable que el asentamiento humano se enfocara en los hábitats de tierras húmedas y especialmente los valles de los ríos principales. El desarrollo posterior de los ríos en tiempos finales del Pleistoceno, cuando estaban más estabilizados luego del fin de la glaciación, fue posiblemente crucial para la historia cultural temprana de Suramérica, especialmente en la cuenca Amazónica y las regiones circundantes, porque favo-

recieron la concentración, crecimiento y contacto de las poblaciones humanas, y rangos reducidos de forrajeo. Los sistemas extensivos de lagos y tierras húmedas también estuvieron presentes en muchas áreas, pero probablemente no hasta el grado visto en el Holoceno temprano.

Hay un registro numeroso de sitios tempranos por todo el continente que están asociados con tierras húmedas, ambientes ribereños y otros ambientes. Estos incluyen, por ejemplo, Monte Verde, Taima - Taima, Tequendama, Tibitó, Pedra Furada II, los sitios de la fase Itaparica, Grande Abrigo de Santana do Riacho, Monte Alegre, Papa do Boquete, y Lapa dos Bichos. Como un todo, estos sitios presentan un registro arqueológico altamente heterogéneo que niega muchas de nuestras anteriores suposiciones acerca de las fechas de entrada, dispersión humana, y economías y tecnologías tempranas. Aunque algunos de estos sitios presentan problemas como artefactos humanos dudosos, fechas de radiocarbono cuestionables o contextos geográficos poco confiables (Dillehay, 1997; Fagan, 1987; Lynch, 1990; Meltzer, 1991), varios no pueden ser rechazados. Lo más cuestionable son las capas profundas del sitio Monte Verde I en Chile (Dillehay, 1997; Fagan, 1987; Lynch, 1990; Meltzer, 1991) y del sitio Pedra Furada en Brasil (Guidon et. al., 1996; Meltzer et. al., 1994), en donde la existencia de piedras modificadas y rasgos indican una posible presencia humana anterior a hace 20.000 años. Mucho más confiable es el sitio Monte Verde II, que ha sido datado seguramente alrededor de hace 12.500 años. Hay un montón de otros sitios que contienen evidencia de materiales culturales confiables desde antes de hace 11.000 años. Estos son Taima - Taima en Venezuela (Oschenius y Gruhn, 1979) y unas pocas cavernas y abrigos rocosos en Brasil (Prous 1986, 1991, 1992a, 1992b, 1993; Kipnis, 1998) y Tierra del Fuego (Masonne, 1996). También están varios complejos líticos bifaciales y unifaciales en las áreas boscosas de Colombia, Venezuela, Brasil, y Chile. Estos incluyen los complejos Tequendamiense y Abriense de Colombia (Ardila y Politis, 1989) y la fase Itaparica de Brasil (Schmitz, 1987) para el período de 11.800 a 10.500 años. Adicionalmente, están las puntas pedunculadas cola de pescado de varias áreas, las puntas Paján de Ecuador y Perú, y una miríada

de tipos de punta de proyectil de las tierras altas de los Andes Centrales (Ardila y Politis, 1989; Dillehay et. al., 1992; Lynch, 1980; Rick, 1988), todos los cuales aparecieron entre hace 11.000 y 10.000 años. Otros conjuntos unifaciales y bifaciales menos conocidos o menos diagnósticos datados entre hace aproximadamente 11.500 y 10.000 años también han sido reconocidos a través del continente. Aunque las discontinuidades y continuidades entre muchos de estos sitios y sus tecnologías artefactuales son actualmente vagas a nivel continental, son importantes al reflejar diferentes patrones de subsistencia en ambientes disímiles, incluyendo caza de grandes animales y recolección generalizada, entre hace al menos 12.500 y 10.000 años.

Un ejemplo de un estilo de vida de caza y recolección generalizado es visto en el sitio de Monte Verde II (Dillehay, 1997), fechado alrededor de hace 12.500 años. Este sitio está localizado en el tributario de un río principal a medio camino entre la costa Pacífica y las tierras altas andinas del sur de Chile (Fig. 1). El sitio contiene un amplio conjunto de materiales perecederos bien conservados como madera, plantas, tecnologías artefactuales de hueso, bifaciales y unifaciales, y boleadoras. Incluidos en el inventario del material recuperado están los restos de cuero y madera de una estructura rectangular larga y una cabaña aislada cercana. Los espacios de vivienda individuales al interior de la estructura rectangular fueron asociados con fogones pequeños demarcados por arcilla, manchas de comida, restos de plantas, artefactos líticos y otros artefactos. Por fuera de la estructura había dos fogones grandes, varios morteros de madera y piedras de moler, numerosas piedras modificadas, piezas de madera y otros rasgos diversos indicadores de múltiples tareas domésticas. Del interior de la cabaña aislada se recuperaron restos de plantas que posiblemente eran medicinales. Dispersos alrededor del exterior de la cabaña había artefactos de madera, artefactos líticos y huesos de siete mastodontes, sugiriendo que el área pudo haber sido usada para procesar pieles y carne de animales, manufacturar artefactos, y, tal vez, atender a los enfermos. El amplio rango de restos orgánicos e inorgánicos en el sitio fueron traídos de varios hábitats distantes: de tierras altas y costeras al interior de la cuenca del río, indicando una explotación

máxima de los recursos y una economía de forrajeo altamente efectiva, especialmente en las tierras húmedas. La excelente preservación del material orgánico en Monte Verde también nos recuerda lo que puede estar ausente en sitios pobremente preservados y como pueden estrecharse nuestras interpretaciones sobre el pasado cuando están basadas casi exclusivamente en patrones observados en artefactos líticos y, ocasionalmente, conjuntos óseos.

A diferencia de la gente de Monte Verde, quienes se restringieron a un territorio y residieron en la cuenca del río la mayor parte del año, algunos grupos posteriores fueron altamente móviles, utili-

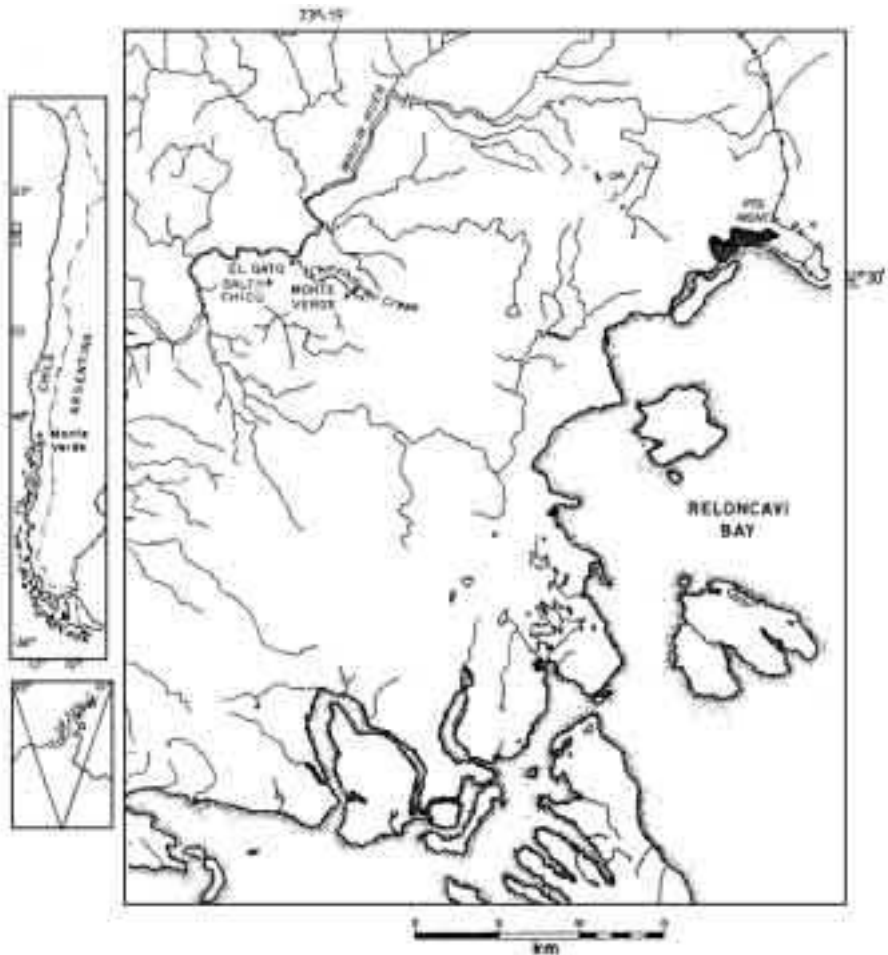


Figura 1. Localización del área de estudio del sitio Monte Verde

zando una tecnología de puntas de proyectil bifacial clásica en varios ambientes abiertos caracterizados por megafauna extinta como mastodontes o megaterios. Los ejemplos primarios son poblaciones asociadas con puntas El Jobo (Venezuela), puntas Magallanes o cola de pescado (varias partes del continente, pero principalmente la mitad sur), y puntas Paijan (Perú y Ecuador) en sitios localizados en praderas abiertas, planicies de sabana y reductos aislados de bosque (Bryan, 1986; Chauchat, 1975; Dillehay et. al., 1992; Flegenheimer, 1987; Gnecco y Mora, 1997; Lynch, 1980; Mayer-Oakes, 1986; Nuñez, 1992; Rick, 1988; Roosevelt et. al., 1996). Aunque no está bien documentada, la diversidad de recursos faunísticos y, cuando se preservan, florísticos, en estos sitios parecen ser generalmente bajos, comprendiendo principalmente la cacería de grandes animales nómades. La tecnología de artefactos líticos incluye una proporción muy baja de artefactos bifaciales. Con la excepción de la localidad Taima - Taima en Venezuela, fechada entre hace 13.000 y 11.000 años, estos sitios usualmente tienen un rango de edad entre hace aproximadamente 11.000 y 10.000 años.

Una amplia variedad de tipos regionales de puntas de proyectil primariamente asociadas con la caza del guanaco, un camélido salvaje, u otra caza aparecen entre hace 11.000 a 10.000 años. Estos tipos también ocurren en bajas frecuencias y están en ocasiones asociados con diferentes tipos de artefactos unifaciales (Dillehay et. al., 1992; Lynch, 1980; Rick, 1988). El registro más claro aparece en numerosos abrigo rocosos y cavernas en las tierras altas de Perú, Chile, Bolivia, y ocasionalmente Ecuador. Estos sitios, con fechas de hace 10.500 años y posteriores, están tipificados por puntas subtriangulares, triangulares y pedunculadas emparentadas con, pero generalmente más crudas que aquellas del subsecuente período del Holoceno temprano. Muchos de los grupos que poseían estas puntas cazaban y recolectaban otros recursos en hábitats específicos, como desiertos altos y praderas (puna), y probablemente practicaron una forma dispersa de territorialidad al interior de estos hábitats (Moseley, 1975). Los descendientes de estos grupos de tierras altas eventualmente domesticaron los camélidos andinos.

Sabemos más acerca de los sitios de abrigos rocosos y cavernas, abundantes y ampliamente distribuidos, que han sido investigados en los altos Andes, que lo que sabemos acerca de regiones más al este en Brasil, Uruguay y Argentina. Los sitios en las sabanas y áreas boscosas de Brasil central y oriental contienen principalmente artefactos líticos unifaciales de uso generalizado o multipropósito; las tecnologías bifaciales son raras (Ardila y Politis, 1989; Bryan, 1973; Dillehay et. al., 1992; Kipnis, 1998; Schmitz, 1987). Los grupos en esta área estaban adaptados a una amplia variedad de recursos y ambientes faunísticos y florísticos. Pueden haber ocupado un gran territorio y moverse poco dentro de él. Tales grupos incluyen a los habitantes de varios sitios de las fases Itaparica y Paranaíba, fechadas por lo menos entre hace 11.500 y 10.000 años. Los sitios tempranos en Uruguay y Argentina están asociados con conjuntos de puntas de proyectil, incluyendo la punta cola de pescado, y tanto con la caza de grandes animales como con el forrajeo generalizado. El mismo patrón existe en varias localidades más al sur en las praderas abiertas Patagónicas frías y húmedas de Chile y Argentina. Estos sitios incluyen, por ejemplo, la Cueva de Fell, la Cueva de Mylodon, Palli Aike, y Cueva del Medio. Como un todo, la vaguedad envuelve la gran variedad de industrias bifaciales y unifaciales dispersas a lo largo del continente, porque la mayoría de nuestra información está basada en unos pocos sitios bien datados y muchas colecciones pobremente datadas de contextos perturbados o superficies expuestas. Más aún, no se ha establecido todavía una secuencia que muestre la industria fuente de estos tipos variados. Sin embargo, es obvio desde la relativa diversidad de tipos de puntas de proyectil e industrias unifaciales que entre hace 11.000 y 10.500 años una cultura generalmente heterogénea estuvo distribuida sobre vastas áreas y que, probablemente a lo largo de unos pocos cientos de años, comenzó a desarrollarse en pequeñas culturas regionales. La mayoría de estas industrias están hechas de materias primas locales. Alrededor de hace 11.000 años, o muy poco antes, un período de movimientos amplios de poblaciones o difusión es sugerido por la amplia distribución de la punta de cola de pescado y sus variantes en el cono sur. Como se mencionó anteriormente, este tipo de punta es el

único con distribución casi continental actualmente conocido en el registro arqueológico del cuaternario tardío. Este estilo y las otras industrias bifaciales o unifaciales coexistentes al mismo tiempo, y a menudo cercanas, sugieren que estamos tratando no simplemente con variantes funcionales, si no probablemente con la presencia de poblaciones distintas y parcialmente aisladas.

No hay discusión completa acerca del continente sin considerar la población humana de las costas. Aunque la plataforma Atlántica está generalmente desprovista de depósitos culturales bien datados (Andrade, 1997; Kipnis, 1998; Schmitz, 1987), posiblemente porque tales sitios pueden estar bajo el agua, las líneas costeras del Pacífico de Perú y Chile contienen evidencia de ocupaciones que pueden datar de fechas tan tempranas como hace 10.500 años (Llagostera A. 1979; Llagostera M. 1979; Moseley, 1975; Muñoz, 1982; Richardson, 1981; Sandweiss et. al., 1989; Sandweiss et. al., 1998; Stothert K. 1985). La mayoría de los sitios costeros son montículos de conchas compuestos de especies de moluscos estuarinas o rocosas intertidales, o ambos, así como alguna fauna de peces estuarina o intertidal, cantidades variantes de mamíferos marinos, y unas pocas especies de plantas. Los conjuntos de artefactos tienden a carecer de diversidad, consistiendo primariamente en artefactos de núcleos y lascas simples y, en tiempos de final del Pleistoceno y comienzos del Holoceno, bifases foliares o en forma de hoja, subtriangulares y triangulares, y puntas de arpón. Los ornamentos de concha, hueso o piedra son escasos. Hay poca evidencia arqueológica de caza de grandes animales a lo largo de la costa. Más bien, las poblaciones costeras son interpretadas como de cazadores - recolectores generalizados que cosechaban los recursos de los hábitats costeros, lagos pluviales internos donde hubiera, y fauna y flora propias de los bancos de los cursos de agua. Estas mismas poblaciones costeras eventualmente construyeron las bases para el levantamiento de las civilizaciones andinas tempranas a lo largo de la planicie costera de Perú y el norte de Chile en el período temprano a mediados del Holoceno (Moseley, 1975; Sandweiss et. al., 1989).

Las secuencias costeras del mismo orden de antigüedad como los sitios localizados en el interior del continente son menos posi-

bles de encontrar, aunque algunos sitios más tempranos están empezando a aparecer. La evidencia arqueológica más detallada viene del sitio Huentelafquen en la línea costera chilena norte central (Llagostera M., 1979; Llagostera A., 1979) y el sitio Anillo en el sur de Perú (Sandweiss et. al., 1989), donde han sido descubiertas relictos de superficies de tierra del Pleistoceno próximas al mar. Estos sitios han sido fechados con radiocarbono entre 10.800 y 9.700 antes del presente. La fauna marina y las industrias líticas unifaciales están presentes en los depósitos más tempranos. También hay buena evidencia del intercambio o aprovisionamiento directo de ítems culturales y recursos alimenticios desde zonas al interior de la costa. El trabajo reciente en otros dos sitios costeros del sur de Perú, proporciona mayor soporte para la presencia humana allí por lo menos desde hace 10.200 años (Sandweiss et. al., 1998). Algunos investigadores creen que estos sitios representan la primera migración de humanos dentro del continente a lo largo de la costa Pacífica (Sandweiss et. al., 1998). Estos sitios, sin embargo, no son los más tempranos del continente y por lo tanto representan sólo una explotación humana del Pleistoceno tardío de ambientes litorales y de tierras seleccionadas hacia el interior. Debido a la declinación inusual de pendiente de la línea costera continental y los acantilados altos en el sur de Perú y el norte de Chile, las elevaciones del nivel marino en tiempos del Pleistoceno tardío no sumergieron los sitios. Seguramente otros sitios costeros tempranos serán encontrados en esta región en el futuro.

Entre hace 10.000 y 7000 años, las dietas humanas a lo largo de la planicie costera pacífica y en muchas otras partes de Suramérica cambiaron dramáticamente (Dillehay et. al., 1997; Pearsall, 1995; Quilter, 1991; Moseley, 1975). Las plantas silvestres y los animales anteriormente disponibles súbitamente se volvieron elementos importantes y algunas veces dominantes de dietas locales. Otros cambios en el comportamiento humano también ocurrieron, marcados por la aparición de nuevas tecnologías como piedras para moler semillas, anzuelos compuestos, puntas de arpón, más bifases formales y cestería. Se encuentran asentamientos más grandes y estables y densidades de población mayores, especialmente en los valles de los ríos principales que descendían de

las montañas andinas hacia el este y el oeste. También se evidencia: la dependencia incrementada en el almacenamiento de comida, la aparición de amplias redes de intercambio, el surgimiento de diferenciación social compleja, indicada por patrones mortuorios y estructuras de vivienda, y, en algunas áreas, el desarrollo de la horticultura (Quilter J, 1991; Pearsall, 1995; Moseley, 1975). Tal vez, en algunos hábitats altamente productivos y cercanamente circunscritos como aquellos en las planicies costeras de Perú y Chile, en algunas cuencas de los ríos en las tierras altas de los Andes, y en las tierras bajas tropicales del oriente de los Andes, la presión de grupos humanos estaba ya estimulando cambios en esta dirección entre hace 11.000 y 9.000 años como parte de la competencia por el control, o el acceso, de estos hábitats favorables. El período del Pleistoceno tardío estuvo probablemente caracterizado por densidades de población muy bajas en la mayoría de los hábitats. Sin embargo, cuando los grupos encontraron hábitats favorables pudieron haber optado por quedarse en contacto cercano más que migrar largas distancias, no sólo con el propósito de acceder a recursos claves si no por reproducción biológica. En este aspecto, sospecho que encontrar pareja y la fisión - fusión de territorialidad dispersa fueron tan importantes como la materia prima lítica y ciertos tipos de comida. Este mismo proceso puede haber estimulado la agregación social en un nivel local y reforzado la diferenciación, identidad y, posiblemente, aún rivalidad del grupo. Esta situación fue probablemente intensificada en el Holoceno temprano y medio, especialmente en ambientes más productivos como bosques abiertos, praderas y grandes deltas en formación. Aunque las configuraciones precedentes presentan especulaciones medioambientales, de subsistencia y tecnológicas, acerca del variado registro arqueológico temprano de Suramérica, ese registro es todavía demasiado vago y muy fragmentado para describir unidades subyacentes y ratas de cambio cultural. En este momento es posible identificar un proceso secuencial que pueda acomodar y especificar los diferentes patrones tecnológicos y de subsistencia que estuvieron presentes hace por lo menos 11.500 a 10.500 años, cada uno de los cuales está probablemente asociado con diferentes poblaciones colonizadoras o en dispersión. Por otra parte, no hay un sólo sitio en Suramérica

que sugiera un curso cronológico claro entre estos cambios tecnológicos, ambientales y de subsistencia. La evidencia actual sugiere, sin embargo, que por lo menos desde hace 11.000 años, estos cambios no han sido unidireccionales en Suramérica. Además, el retraso temporal entre la aparición de la gente y los comienzos posteriores de complejidad social y cultural en partes de Suramérica fue probablemente del orden de 4.000 a 7.000 años en algunas áreas, si asumimos que la presencia de la gente no es anterior a hace 15.000 a 18.000 años. Desde la perspectiva de la evolución cultural, esto hace a Suramérica única, dado que otros continentes fueron ocupados por humanos muchos milenios antes del desarrollo cultural más temprano de complejidad cultural y social. De otra parte, si la gente estuviera en Suramérica antes de hace 20.000 años, entonces el registro suramericano caería en una línea evolutiva de desarrollo similar a aquella dada a lo largo del mundo, donde la complejidad apareció muchos miles de años luego de la llegada inicial de *Homo sapiens sapiens*. Creo que cuando esté disponible un mayor registro arqueológico, el último escenario prevalecerá.

TENDENCIAS GENERALES EN OSTEOLOGÍA HUMANA Y GENÉTICA

Las tendencias que he descrito en el registro arqueológico tienen obvias implicaciones para los patrones del flujo genético y el tipo de *Homo sapiens sapiens* biológico que colonizó Suramérica (Dillehay, 1997; Lahr, 1995; Neves et. al. 1993; Steele y Powell, 1998). Falta evidencia directa alrededor de la composición física y genética de la primera gente que entró al continente (Dillehay, 1997). De hecho, no se ha excavado un sólo esqueleto humano confiable del Pleistoceno tardío (i.e. antes de hace 10.000 años), haciendo de Suramérica el único continente en el planeta donde sabemos de una presencia humana temprana casi exclusivamente a través de rastros de artefactos y no restos esqueléticos. La evidencia esquelética más temprana es de los sitios de Las Vegas en el suroriente de Ecuador (Stohtert, 1985), Lauricocha y Paijan en el norte de Perú (Ardila y Politis, 1989; Dillehay et. al., 1992; Chauchat, 1975), La

Moderna en Argentina (Ardila y Politis, 1989; Dillehay et. al., 1992; Politis, 1991), Lapa Vermelha IV en Brasil (Neves et. al. 1993), y un puñado de otras localidades, todas fechadas entre hace aproximadamente 10.000 y 8.500 años. Hay afirmaciones acerca de restos esqueléticos más tempranos, pero sus contextos estratigráficos o fechas de radiocarbono son altamente sospechosas.

Estudiando la morfología craneana de esqueletos de estas y otras localidades fechadas en el período Arcaico medio y temprano (hace 10.000 - 6.000 años), algunos antropólogos físicos creen que dos poblaciones humanas distintas, una mongoloide y otra posiblemente no-mongoloide, existieron en tiempos pleistocénicos tardíos (Lahr, 1995; Munford et. al., 1995; Neves, 1993; Steele y Powell, 1998), y que ésta última llegó primero (Neves et. al., 1993). Atribuyen esta diferencia a por lo menos dos oleadas diferentes de migración humana más que a la entrada de una sola población que se dividió en dos direcciones diferentes y se adaptaron a hábitats distintos con recursos diversos. Hasta el presente, la muestra de material esquelético humano es muy incompleta para determinar si estas diferencias están relacionadas con sesgos de muestreo, sesgos metodológicos, migraciones, adaptaciones locales, o barreras de flujo genético (Steele y Powell, 1995).

Hasta ahora, la evidencia genética no ha sido muy provechosa en dar nuevas luces en este y otros problemas, aunque ha proveído nuevas miradas en la diversidad genética de indígenas suramericanos contemporáneos (Belich et. al., 1992; Bianchi et. al., 1995; Cann, 1994; Merriweather et. al., 1994; Pena, 1996; Rothhammer et. al., 1997; Rothhammer y Silva, 1992; Salzano, 1995; Szathmary, 1993; Torroni et. al., 1992; Watkins et. al., 1992). A diferencia de los antropólogos que estudian morfología craneana y otras características esqueléticas, los genetistas varían en sus opiniones del significado de la diversidad genética. Por ejemplo, algunos estudios favorecen una entrada antes de hace 15.000 años (Bianchi et. al., 1995; Cann, 1994; Salzano, 1995; Torroni et. al., 1992). Estos estudios no son contradictorios con la evidencia arqueológica que soporta una fecha de entrada anterior a hace 11.000 años. Otros admiten la diversidad considerable en la evidencia genética pero acomodan sus hallazgos al modelo Clovis de la entra-

da tardía (Steele y Powell, 1998). No se sabe si la diversidad apareció rápidamente en poblaciones entremezcladas, lentamente en poblaciones pequeñas existentes desde hace mucho tiempo, o lentamente en otras poblaciones que estaban sufriendo cambios en tamaño pero que no tenían suficiente tiempo juntas para recrear la diversidad a través de las mutaciones. También es posible que poblaciones pequeñas, aisladas, perdieran alguna diversidad genética, complicando aún más nuestro entendimiento de este registro. Por último, para ajustar la diversidad biológica identificada tanto en los registros biológicos como genéticos, varios antropólogos físicos y genetistas han abogado por una entrada temprana tan lejana como hace 20.000 a 40.000 años. Algunos lingüistas también han propuesto gran profundidad temporal para explicar la diversidad de lenguajes (Nichols, 1995). La calibración de estos registros deben depender, sin embargo, en fechas arqueológicas tomadas de contextos confiables.

En resumen, creo que el tamaño actual de la muestra esquelética humana en Suramérica es muy pequeño y que el patrón observado en los restos del período Arcaico es demasiado posterior en el tiempo para extrapolarlo hacia atrás al período del Pleistoceno tardío. Hasta que entendamos las prácticas mortuorias de los primeros americanos y recuperemos una muestra mayor de esqueletos humanos tempranos, estoy renuente a creer que la evidencia biológica confiable actual refleje eventos históricos en el Pleistoceno tardío. Esto no quiere decir que esta evidencia no haya ayudado a nuestro entendimiento del poblamiento de las Américas. Por el contrario, esta información ha establecido la probabilidad de dos poblaciones humanas distintas en tiempos tardíos del Pleistoceno y ha sugerido diferentes modelos de dispersión humana.

CONCLUSIÓN

Dado el registro arqueológico actual, creo que el poblamiento de Suramérica fue de cierta forma cultural y socialmente diferente de aquel de Norteamérica. Aunque las poblaciones tempranas de estas dos grandes regiones del continente fueron seguramente de-

rivadas del mismo tronco biológico asiático, la primera gente que entró a Suramérica fue de alguna manera diferente culturalmente y en comportamiento debido a múltiples generaciones previas de adaptaciones tecnológicas y organizacionales en Norteamérica y Centroamérica. A este respecto, veo la diversidad y complejidad cultural temprana relacionada no sólo con el aislamiento regional sino con el grado e historia de contactos transgeneracionales entre poblaciones diferentes y varios tipos locales de prácticas económicas, tecnológicas y sociales. Para dar cuenta de la continuidad tecnológica temprana como la de Clovis y sus subsecuentes derivados como Folsom, Dalton y Cumberland, que ha sido documentado en el registro arqueológico norteamericano, creo que en Norteamérica había mayor contacto inicial entre regiones amplias y menor adaptación de nivel local que lo que había en Suramérica. Tal contacto explicaría parcialmente la dispersión amplia y rápida de la tradición Clovis, probablemente a través de una población existente en Norteamérica. Las adaptaciones locales tempranas, una menor movilidad, nuevas estrategias para tratar con variaciones medioambientales impredecibles, y probablemente la circunscripción de territorios también ayudarán a explicar la amplia diversidad de tecnologías de artefactos líticos y otras características culturales en Suramérica. El escenario más creíble para explicar la evidencia arqueológica actual, independientemente de una entrada temprana o tardía, es una migración moviéndose rápidamente de Norteamérica a Suramérica a lo largo de la línea costera del Pacífico poco tiempo antes de (ca. 14.000 - 12.000 antes del presente) la invención y dispersión de la cultura Clovis. Una vez las poblaciones pre-Clovis alcanzaron Suramérica, probablemente se dispersaron rápidamente en varios grupos regionales ampliamente espaciados y aislados. Cada grupo regional fue altamente móvil en principio, al interior de ciertas zonas medioambientales amplias (planicies de sabana, parches de bosque) y era suficientemente grande en tamaño para sostenerse a sí misma biológicamente. Aunque es probable que una segunda ola de inmigrantes que portaba una cultura similar a la Clovis alcanzó el continente algún tiempo alrededor o después de 11.000 antes del presente, Suramérica aparentemente no experimentó el flujo continuo de inmigrantes supuesto

para Norteamérica. Este patrón explicaría la diversidad cultural y biológica temprana identificada a través de Suramérica, así como la presencia de unos pocos rasgos tecnológicos norteamericanos. La dispersión humana a lo largo de Suramérica fue probablemente facilitada enormemente por los numerosos ríos orientados de oriente a occidente en ambos flancos de los Andes, especialmente entre 14.000 y 12.500 años antes del presente, cuando el fin de la glaciación había ocurrido en la mayoría de las áreas y cuando muchos valles aluviales se habían estabilizado. Estos valles habrían proveído una base de recursos abundante y diversos y, una facilidad de movimiento entre la costa y las tierras altas y las tierras bajas orientales, especialmente en áreas como el sur de Ecuador (hoy en día la cuenca del río Guayaquil) y el norte de Perú, donde las montañas andinas son relativamente bajas y agudas. Desde una perspectiva andina o caribe, el sistema del río Orinoco fue importante como una avenida hacia el corazón de la cuenca amazónica.

Para extender el contraste entre Norte y Suramérica, la diversidad cultural y las economías de amplio espectro documentadas a través de Suramérica para 11.000 años antes del presente no tomaron lugar en Norteamérica hasta aproximadamente 10.000 años antes del presente, o quizá mil años después. La adaptación rápida y eficiente de poblaciones regionales a ambientes diversos puede explicar parcialmente por qué algunas formas de civilización temprana emergieron más temprano en partes de Suramérica. Por ejemplo, los cultígenos pueden haber aparecido tan temprano como 10.000 a 8.000 años antes del presente, mientras que la producción alfarera está establecida hace por lo menos 6.000 años antes del presente (Oyuela-Caycedo, 1995). La arquitectura monumental existió en partes de Perú para 5.000 años antes del presente (Dillehay et. al., 1997; Moseley, 1992; Pearsall, 1995; Quilter, 1991). Qué motivó estos cambios no está bien entendido. Sospecho que mucho de la respuesta descansa en un entendimiento más profundo de las sociedades avanzadas de cazadores - recolectores que intensifican dietas de amplio espectro en áreas circunscritas, con recursos abundantes como las tierras húmedas a lo largo de las costas de Colombia, Ecuador y Perú, ecotonos a lo largo de los flancos oriental y occidental de los Andes de Colombia, la

costa norte de Chile y Argentina, y la confluencia de largos sistemas de ríos en las tierras bajas desde Venezuela a Paraguay y Uruguay.

No se sabe cuándo y de dónde migraron los primeros humanos a las Américas. Dada la presencia de sitios arqueológicos válidos datados hace alrededor de 12.500 a 11.000 años, es probable que la gente llegara al hemisferio sur no después de hace 15.000 a 14.000 años. Más allá de esto, estamos distantes de ser capaces de especificar cuáles de estas primeras adaptaciones humanas ocurrieron en el hemisferio sur. Como un punto de partida, debemos reconocer que el asunto clave no es un movimiento rápido, sino adaptación eficiente de prácticas tecnológicas, socioeconómicas e ideacionales sobre varias generaciones dentro de diferentes poblaciones regionales y locales. Debemos también desarrollar preguntas y estrategias para estudiar estas prácticas sobre una base comparativa local y hemisférica que puede llevarnos a miradas significativas en la capacidad adaptativa de las poblaciones humanas del Pleistoceno tardío. Con más investigación, deberíamos ver que estas poblaciones eran mucho más variables temporal y culturalmente que lo que se ha reconocido previamente. Desde una perspectiva arqueológica, esta variabilidad debería ser reflejada como gradaciones en tipos de poblaciones cambiantes, tipos de artefactos, y rasgos de sitios. Estas gradaciones en los complejos arqueológicos deberían coincidir con la dirección, rata, y periodicidad del cambio ambiental y de los cambios culturales relacionados, no sólo a través de Suramérica sino a través del hemisferio occidental y el borde Pacífico en general. Sin embargo, identificar estos procesos en el registro arqueológico no es fácil, particularmente en áreas marginalmente productivas como las praderas de la alta puna de los Andes, donde la entrada humana puede haber fluctuado sobre un largo período en concordancia con patrones climáticos cambiantes. En áreas más productivas, como los climas templados del sur de Chile donde está localizado el sitio de Monte Verde y los medioambientes de la cuenca amazónica, la gente pudo haber entrado y luego colonizado en un período de tiempo muy corto. Lo que más necesitamos ahora son preguntas específicas de investigación y estrategias de campo para estudiar estas gradaciones y lo que nos dicen acerca del primer poblamiento de las Américas.

BIBLIOGRAFIA

- Adovasio J, Pedler DR, 1997. Monte Verde and the Antiquity of Humankind in the Americas. *Antiquity* 71:573-580.
- Aldenderfer M, 1989. Archaic period in the south-central Andes. *I World Prehistory* 3:117-158.
- Andrade TC, 1997. "The shellmound-builders: Emergent complexity along the south/southeast coast of Brazil". Paper presented at the Soc Amer.
- Ardila Calderón G, Politis G, 1989. Nuevos datos para un viejo problema: Investigación y discusión en torno del poblamiento de América del Sur. *Boletín Museo del Oro* 23:3-45.
- Ashworth A, Hoganson JW, 1993. The magnitude and rapidity of the climate change marking the end of the Pleistocene in the mid-latitudes of South America. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 101:263-270.
- Belich Mp, Madrigal JA, Hildebrand WH, Zemmour J, Williams RC, Lux R, Petzi-Erier MI, Parham P, 1992. Unusual HLA-B alleles in two tribes of Brazilian Indians. *Nature* 357:326-328
- Bianchi NO, Bailliet G, Bravi GM, 1995. Peopling of the Americas as inferred through the analysis of mitochondrial DNA. *Brazil Journal of Genetics* 18:661-668.
- Bird J, 1969. A comparison of South Chilean and Ecuadorean "fishtail" points. *Kroeber Anthropological Society Papers* 4:52-71.
- Bonnichsen R, Turnmire K, editors. 1991. *Clovis: origins and adaptations*. Corvallis: The center for the study of the First Americans.
- Bryan A, 1973. Paleoenvironments and cultural diversity in Late Pleistocene South America. *Quaternary Research* 3: 237-256
- _____ 1986. Paleoamerican prehistory as seen from South America, in *New evidence for the Pleistocene peopling of the Americas*. Edited by A Bryan, pp. 1-14. Orono, ME: Center for the Study of Early Man.
- Cann RL, 1994. mtDNA and Native Americans: A southern perspective. *American Journal of Human Genetics* 55:7-11.

- Chauchat C, 1975. The Paijan complex, Pampa de Cupisnique, Peru. *Nawpa Pacha* 17: 143-146.
- Dillehay T, Meltzer DJ, editors, 1991. *The First Americans: Search and Research*. Boca Raton: CRC Press.
- Dillehay TD, Ardila G, Beltrao MC, 1992. Earliest hunters and gatherers of South America. *I World Prehistory*. 6:145-204.
- Dillehay TD, 1997. *Monte Verde: A late Pleistocene settlement in Chile, vol. 2: The archaeological context*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Dillehay TD, 1997. ¿Dónde están los restos óseos humanos del período Pleistocénico tardío? Problemas y perspectivas en la búsqueda de los primeros americanos. *Boletín de Arqueología PUCP* (Lima) 1:55-64.
- Dillehay TD, 1998. "Early Rainforest archaeology in southwestern South America: Research context, design, and data at Monte Verde", in *Wet site archaeology*. Edited by Purdy B, pp. 177-206. Caldwell, NJ: CRC Press.
- Dillehay TD, Rossen J, Netherly Pj, 1997. The Nanchoc tradition: The beginnings of Andean civilization. *American Scientist* 85:46-55
- Fagan B. 1987. *The great journey: The peopling of ancient America*. London: Thames and Hudson.
- Flegenheimer N. 1987. Recent research at localities Cerro La China y Cerro El Sombrero, Argentina. *Current Research Pleistocene* 4:148-149.
- Gnecco C, Mora S. 1997. Late pleistocene/early holocene tropical forest occupations at San Isidro and Peña Roja, Colombia. *Antiquity* 21:683-690.
- Gruhn R. 1988. Linguistic evidence in support of the coastal route of earliest entry into the New World. *American Antiquity* 56:342-352.
- Guidon NN, Pessis AM, Parenti P, Fontugue M, Guerin G. 1996. Pedra Furada, Brazil: Reply to Meltzer, Adocasio and Dillehay. *Antiquity* 70:408-421.
- Haynes CV. 1969. The earliest Americans. *Science* 166:709-715
- Heuser L, Sackleton NJ, 1994. Tropical climatic variation on the Pacific slopes of the Ecuadorian Andes based on a 25.000-year pollen record from deep-sea sediment core tri 163-31b. *Quaternary Research* 42:222-225.

- Kelly RL, Todd LC. 1988. Coming into the country: Early Paleoindian hunting and mobility. *American Antiquity* 53:231-244
- Kipnis R. 1998. Early hunter - gatherers in the Americas: Perspectives from central Brazil. *Antiquity* 72:11-22
- Kreiger A. 1964. Early man in the New World. In Jennings JD. *Prehistoric man in the New World*. Noorbeck E. editors, pp. 1-14. Chicago: University of Chicago Press.
- Lahr MM. 1995. *The evolution of modern human diversity: A study of cranial variation*. England: Cambridge University Press.
- Latrubesse EM, Rambonell C. 1994. A climatic model for southwestern Amazonia in late glacial times. *Quaternary International* 21:163-169
- Ledru MP, Braga PIS, Soubies F, Fournier M, Martin L, Suguio K, Tuecq B. 1996. The last 50.000 years in the neotropics (southern Brazil): Evolution of vegetation and climate. *Palaeoclimatology, Palaeoecology* 80:107-127.
- Ledru MP. 1993. Late quaternary environmental and climatic changes in central Brazil. *Quaternary Research* 39: 90-98
- Llagostera A. 1979. "Ocupación humana en la Costa Norte de Chile Asociada a Peces Local-Extintos y a Litos Geométricos: 9,680 + 160 a.c.", en *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile*, pp. 345-360 Santiago: Editorial Kultrun.
- Llagostera M. 1979. 9.700 years of maritime subsistence on the Pacific coast: An analysis by means of bioindicators in the north of Chile. *American Antiquity* 44: 309-324.
- Lynch T. 1991. Paleoindians in South America: A discrete and identifiable cultural stage?, in. *Clovis: origins and adaptations*. Bonnicksen R, Turnmire K, editors. Corvallis: Center for de Study of the First Americans.
- Lynch TF. 1980. *Guitarrero Cave: Early man in the Andes*. New York: Academic Press.
- Lynch TF. 1983. "The Paleo-Indians", in *Ancient South Americans*. Jennings J, editor, pp. 87-137. New York: W.H. Freeman.
- Lynch TF. 1990. Glacial-age man in South America: A critical review. *American Antiquity* 55:12-36

- Martin PS. 1973. The discovery of America. *Science* 179: 969-974
- Masonne M. 1996. Hombre temprano y paleoambiente en la región de Magallanes: Evaluación, crítica y perspectiva. *Ann Inst Patagonia* 24:82-98.
- Mayer-Oakes W. 1986. "Early man projectile points and lithic technology in the Ecuadorian highlands", in *New evidence for the Pleistocene peopling of the Americas*. Edited by A. Bryan, pp. 133-156 . Orono, ME: Center for the Study of Early Man.
- Meltzer D, Adoovasio J, Dillehay TD. 1994. On a pleistocene human occupation at Pedra Furada, Brazil. *Antiquity* 68:695-714.
- Meltzer D, Grayson D, Ardila G, Barker A, Dincauze D, Haynes CV, Mena F, Nunez L, Stanford D. 1997. On the pleistocene antiquity of Monte Verde, Chile. *American Antiquity* 62:659-663
- Meltzer D. 1989. "Was stone exchanged among Eastern North American Paleoindians?", in *Eastern Paleoindian lithic resource use*. Edited by Ellis CJ, Lothrop J, pp. 11-89. Boulder: Westview Press.
- Meltzer D. 1991. "On "paradigms" and "paradigm bias" in controversies over human antiquity in America", in *The First Americans: Search and research*. Edited by TD. Dillehay, DJ. Meltzer, pp. 13-49. Boca Raton: CRC Press.
- Meltzer D. 1997. Monte Verde and the Pleistocene peopling of the Americas. *Science* 276: 754-755
- Merriwether DA, Rothhammer F, Ferrell RE. 1994. Genetic variation in the New World: Ancient teeth, bone, and tissues as sources of DNA. *Experientia* 50:592-601.
- Moseley ME. 1992. *The Inca and their Ancestors*. London: Thames and Hudson.
- Moseley MJ, 1975. *The maritime foundations of Andean civilization*. Menlo Park: Cummings Press.
- Munford D, Zanini ADC, Neves WA. 1995. Human cranial variations in South America: Implications for the settlement of the New World. *Brazilian Journal of Genetics* 18:673-688
- Muñoz I. 1982. Las sociedades costeras en el litoral de Arica y sus vinculaciones con la costa Peruana. *Chungara* 9:124-151.

- Neves WA, Pucciarelli HM, Meyer D. 1993. The contribution of the morphology of early South and North American skeletal remains to the understanding of the peopling of the Americas. *American Journal of Physical Anthropology* 16:150-151.
- Nichols J. 1995. *Linguistic diversity and the peopling of the Americas*. Berkeley: University of California Press.
- Nuñez AL. 1992. "Tagua - Tagua: Un sitio de matanza en el centro de Chile". Paper presented at *the First World Conference on Mongoloid Dispersion*. Tokyo: The University of Tokyo.
- Oschenius C, Gruhn R, editors. 1979. *Taima - Taima: A Late Pleistocene Paleo-Indian kil site in Northwestern South America*. Coro, Venezuela.
- Oyuela-Caycedo A. 1995. "Rocks versus clay: Pottery technology in San Jacinto - 1, Colombia", in *Early Pottery in the New World*. Edited by W. Barnett, J. Hoopes, pp. 133-134. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Pearsall D, 1995. "Domestication and agriculture in the New World tropics", in *Last hunters - first farmers*. Edited by D. Price, B. Gebauer, pp. 157-192. Santa Fe: School of American Research.
- Pena SDJ. 1996. The human genome diversity project and the peopling of the Americas. *Brazil Journal of Genetics* 18:641-643.
- Politis G. 1991. "Fishtail projectile points in the southern cone of South America: An overview, in *Clovis: origins and adaptations*. Edited by R. Bonnichsen, K. Turnmire, pp. 287-302. Corvallis, Or: Center for the Study of the First Americans
- Prieto AR. 1996. Late Quaternary vegetational and climatic changes in the Pampa grassland of Argentina. *Quaternary Research* 45:73-88
- Prous A, 1986. "Os mais antigos vestígios arqueológicos no Brasil Central (Estados de Minas Gerais, Goiás e Bahia)", in *New evidence for the Pleistocene peopling of the Americas*. Edited by AL Bryan, pp. 173-18. Orono, ME: Center for the Study of Early Man.
- Prous A, 1992. *Arqueologia Brasileira*. Brazilia: Editorial UNB.

- Prous A. 1991. Fouilles de L'abri du Boquete. Minas Gerais. Bresil. *Journal des Societe des Americanistes* 77:77-109.
- Prous A. 1992. *Arqueologia Brasileira*. Brasilia: Editoria UNB.
- Prous A. 1993. Santana do Riacho. Tomo II. *Arquivos Museu Historia Nat* 13-14:3-440.
- Quilter J, 1991. Late preceramic Peru. *I World Prehistory* 387-435
- Richardson J. 1981. *Modeling the development of sedentary maritime economies on the coast of Peru: A preliminary statement*. Ann Carnegie Museum 50:139-150.
- Rick J. 1988. "The character and context of highland preceramic society", in *Prehistoric Peru*. Edited by R. Keatinger, pp. 3-40 1988. New York: Cambridge University Press.
- Roosevelt A, Lima da Costa M, Machado C, Michab M, Mercier N, Valladas H, Feathers J, Barnett W, Imazio da Silveira M, Henderson A, Sliva J, ChernoffB, Reese D, Holman JA, Toth N, Schick K. 1996. Paleoindian cave dwellers in the Amazon: The peopling of the Americas. *Science* 272:373-384
- Rothhammer F, Silva C, Callegari-Jacques SM, Llop E, Salzano FM. 1997. Gradients of HLA diversity in South American Indians. *Annals of Human Biology* 24:197-208.
- Rothhammer F, Silva C. 1992. Gene geography of South America: Testing models of population displacement based on archaeological evidence. *American Journal of Physical Anthropology* 89:441-446.
- Rull V. 1996. Late pleistocene and holocene climates of Venezuela. *Quaternary International* 31:85-94.
- Salzano F. 1995. DNA, proteins and human diversity. *Brazil Journal of Genetics* 18:645-650.
- Sandweiss D, McInnis H, Burger R, Cano A, Ojeda B, Paredes R, Sandweiss C, Glascock MD. 1998. Quebrada Jaguay: Early Sputh American maritime adaptations. *Science* 281: 1833-1835.
- Sandweiss DH, Richardson JB III, Reitz EJ, Hsu JT, Feldman RA. 1989. "Early maritime adaptations in the Andes: Preliminary studies at the Ring site, Peru". In *Ecology, settlement, and history in the Osmore Drainage*, Peru,

- vol. 545. Edited by Rice D, Stanish C, Scarr P, pp. 35-84. Oxford: BAR International Series.
- Schmitz p. 1987. Prehistoric hunters and gatherers of Brazil. *I World Prehistory* 1:126-161.
- Steele DG, Powell JF. 1995. Peopling of the Americas: Paleobiological evidence. *Human Biology* 64:303-336.
- Steele DG, Powell JF. 1998. Historical review of the skeletal evidence for the peopling of the Americas. Paper presented at the *Society of American Archaeology*.
- Stoehert K. 1985. The preceramic Las Vegas culture of coastal Ecuador. *American Antiquity* 50:613-637.
- Szathmary EJ. 1993. mtDNA and the peopling of the Americas. *American Journal of Human Genetics* 55:793-799.
- Torroni A, Schurr TG, Cabell MF, Brown MI, Neel JV, Larsen M, Smith DG, Vullo CM, Wallace C. 1992. Asian affinities and continental radiations of the four founding Native America mtDNAs. *American Journal of Human Genetics* 53:563-590.
- Watkins DI, McAdam SN, Liu X, Strang CR, Milford EL, Levine CG, Garber TL, Dogon AL, Lord CI, Ghim SH, Troup GM, Hughes AL, Letvin NL. 1992. New recombinant, HLA-B alleles in a tribe of South America Amerindians indicate rapid evolution of MHC class I loci. *Science* 357:329-333.