

El Poblamiento de América

Pablo Peláez

Serie

**Fichas de la Cátedra
Fundamentos de Prehistoria**

Coordinadores:

Ana. M. Aguerre y José Luis Lanata

Oficina de Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras

Facultad de Filosofía y Letras

Universidad de Buenos Aires



Buenos Aires

Argentina

2001

EL POBLAMIENTO DE AMERICA

Pablo A. Peláez^Ø

INTRODUCCION

Desde que los europeos "descubrieron" oficialmente¹ América en el siglo XV, se intenta saber como fue el proceso de su poblamiento. En aquel momento muchas personas se preguntaron quiénes serían esos seres tan parecidos a los humanos que poblaban las "nuevas" tierras recién descubiertas, si esos "seres extraños" podían ser evangelizados, cómo y desde dónde habrían llegado, e incluso si lo hicieron por tierra o por mar. Para el año 1493, el Papa Alejandro VI "*decidió que ellos eran seres humanos*", a los que habría que evangelizar ya que eran descendientes de Adán y que, por lo tanto, en algún momento y de algún modo deberían haber llegado desde el Viejo Mundo. Así y gracias a la indiscutible autoridad de la Iglesia, se solucionó una de las cuestiones, pero quedaron pendientes otras.

Las primeras discusiones sobre el Poblamiento de América

Para el siglo XVI eran muchos los que se interesan y opinaban sobre el poblamiento de América. Entre ellos había religiosos, viajeros, funcionarios, militares e incluso los mismos indígenas. Quienes se interesaban en el origen de los pueblos nativos americanos y sobre su historia, se preguntaban sobre cómo arribaron las primeras poblaciones humanas, de dónde vinieron y, especialmente, cuándo y por qué medios lo hicieron. Así se propusieron algunas hipótesis como que eran fenicios o descendientes de las tribus perdidas de Israel que llegaron navegando, que estaban relacionados con la Atlántida, o con los chinos² y muchas otras propuestas -ahora- tan fantásticas como éstas.

Entre todos esos cronistas, hubo uno que en el año 1590 propuso una teoría que es muy parecida a la que sostienen los científicos desde fines del siglo XIX. Este era un jesuita llamado De Acosta (@),³ quién en aquel momento supuso que los primeros

• Versión original redactada para la Cátedra de Fundamentos de Prehistoria de la Facultad de Filosofía y Letras- UBA (curso 2001). La presente es una actualización de la Ficha de Cátedra editada por OPFYL en junio de 1999 "***El registro material y los nuevos modelos sobre el Poblamiento de América***". Revisores: Dra. Ana M. Aguerre y Dr. José Luis Lanata.

Ø Adscripto a la Cátedra de Fundamentos de Prehistoria (cursos 1996 y 1997). Licenciado en Ciencias Antropológicas y Doctorando en Ciencias Antropológicas de la FF y L de la UBA

¹ Hay evidencias concretas que grupos provenientes de Islandia y Noruega llegaron en el siglo X, y certezas que irlandeses y gente de la península ibérica habrían estado en América antes que Colón.

² Es muy probable que halla habido contactos con poblaciones del Este de Asia en tiempos prehistóricos, pero no fueron los chinos los primeros que llegaron a América.

³ Todos los items marcados con (@) indican que hay un links sobre este tema en la página web de la Cátedra <http://fundamentosdeprehistoria.homestead.com/index.html> sección Poblamiento de América. Estos links están

habitantes de nuestro continente vinieron del norte de Asia y "... lo hicieron no tanto navegando por mar, como caminando por tierra; y ese camino lo hicieron muy sin pensar, mudando sitios y tierras poco a poco..." (De Acosta 1894[1590]:96-97). De Acosta creía que ese recorrido lo habrían hecho por algún lugar aún desconocido en aquella época, el cual se encontraría muy al norte de América y cerca de Asia. También suponía que esos hombres habían sido cazadores que, persiguiendo animales, "... hayan penetrado, y poblado poco a poco aquel nuevo mundo..." (De Acosta 1894[1590]:422), y no con la intención de conquistar o en busca de alguna tierra prometida.⁴

Ese lugar -muy al norte-, desconocido en su tiempo para De Acosta, eran el extremo este de Siberia en Asia y la actual Alaska en América del Norte; tierras que recién fueron descubiertas para occidente en 1728 por el navegante dinamarqués Vitus Bering. Hoy esos territorios están separados por un brazo de mar muy estrecho llamado **Bering** en honor de su descubridor para occidente.⁵ Durante gran parte del Pleistoceno ese estrecho no existió porque el agua estaba congelada en la tierra y sobre el agua, formando inmensas masas de hielos, los glaciares (@). Esto determinó que, al tener los océanos del mundo menos agua líquida, el nivel de costa era más bajo que en la actualidad y las tierras que el mar no ocupaba se podían habitar.

Al territorio que quedó libre de agua entre el oriente de Siberia, por un lado, y Alaska y el oeste del territorio canadiense de Yukon por el otro, junto con las tierras emergidas que las rodean, se lo denomina **Beringia** (Figura 1) (@). Por **Beringia** se podía "pasar caminando" de Asia a América, en otras palabras, el desplazamiento de las poblaciones humanas pudo haber sido por vía terrestre. Esto es lo que, en algún momento, habrían hecho algunos, quizás persiguiendo animales, quizás caminando y navegando por la costa. Más tarde fueron internándose en el inmenso continente americano, hasta poblarlo totalmente.

La discusión en la Ciencia

A fines del siglo XIX y principios del XX, distintos investigadores norteamericanos⁶ publicaron numerosos trabajos con ideas muy parecidas a la de De Acosta. Algo similar se sostiene en la actualidad pero la diferencia está en el rango temporal, es decir en el consenso en cuándo podría darse la dispersión humana en América. Tanto De Acosta como Hrdlička (1929) y la mayoría de sus colegas estimaban que los primeros grupos habrían ingresado a nuestro continente no más de 2 o 3.000 años antes de la conquista por parte de los europeos, e incluso más tarde. Como veremos más adelante, actualmente no se piensa en menos de 12.000 años.

Para la década de 1930, investigadores difusionistas como Rivet (1930, 1943) y Imbelloni (1938) entre otros, propusieron varias rutas diferentes de ingreso temprano al continente y varias oleadas migratorias. Por ejemplo, se propusieron rutas transpacíficas e incluso a través de la Antártida. Para estos autores, ya no era

listados en este trabajo antes de la bibliografía.

⁴ Comparar esto con lo expuesto por Fagan 1988:24-26 y Jaffe 1992:25.

⁵ **Nota de la Cátedra:** En realidad la primera referencia del estrecho de Bering proviene del explorador ruso Semyon Ivanovich Dezhnyov en 1648, aunque esto se ha conocido recientemente. La distancia más corta se da entre el Cabo Dezhnyov, Rusia y el cabo Prince of Wales, Alaska y es de 82 Km. Además, las islas Diomedede se encuentran a mitad de camino entre ambos cabos.

⁶ Tal puede ser el caso de como Figgins (1927); Holmes (1919), Hrdlicka (1928) y otros.

3 Fundamentos de Prehistoria

importante Beringia, sino que era una ruta más de las usadas por las diferentes oleadas migratorias. Cada una de esas oleadas migratorias representaba la llegada y la difusión de una población biológica –es decir una "raza"- distinta, cada una con su lenguaje y sus "rasgos" culturales. Cada una de ellas ocupó una región similar a la de las poblaciones históricas que se le parecían y con las que podían relacionarlas. Esto es muy interesante pues casi no había a principios del Siglo XX información sobre las características físicas de los primeros americanos y menos aún sobre sus lenguajes. Paradójicamente, esta postura sigue manteniéndose casi sin cambios en la actualidad (ej. Ibarra Graso 1993). Finalmente, terminó imponiéndose la postura que consideraba a Beringia como única ruta temprana que podía ser aceptada. Hasta que hace unos años se propuso que grupos solutrenses del oeste europeo llegaron a las costas de Norteamérica antes de los 16.000 años AP en que se extinguieron en Europa (Stanford 1991).⁷ Los que proponen esta ruta transatlántica se basan en las similitudes entre las puntas y otros artefactos líticos y óseos de los Solutrense del Paleolítico Superior europeo con los que, para algunos, son los primeros artefactos americanos, los **Clovis** - ver discusión más adelante (@). Aquí habría que ser más cauto con las similitudes ya que podría ser una convergencia accidental.⁸ Además no explican qué pudo pasar en los más de 5.000 años que separan a los últimos Solutrenses con los primeros Clovis y las dificultades de navegar con botes precarios -no hay evidencia de ellos- bordeando miles de Km de hielos en el norte del Atlántico (ver más adelante).

También se mantiene el debate con respecto al momento en que pudieron haber ingresado los primeros grupos. Esta controversia se intensifica cuando a fines de 1960 comenzó a publicarse información sobre varios sitios muy tempranos en Sudamérica - de más de 11.000 años. En ese momento, los sitios más conocidos eran Taima-Taima y Muaco en Venezuela, el Abra en Colombia y Tagua-Tagua en Chile y un poco después se informó el nivel 11 de la Cueva 3 de Los Toldos en Santa Cruz, Argentina.⁹ El problema surge porque estos sitios sudamericanos son anteriores a los más antiguos aceptados en esos momentos y ubicados todos en Norteamérica. Esto determina que, si varias regiones de Sudamérica fueron habitadas antes de los 12.000 AP, y el hombre sólo llegó por Beringia, entonces en América del Norte debería de haber otros asentamientos más tempranos aún. Esta discusión continua en la actualidad ya que muchos arqueólogos siguen rechazando los datos que otros presentan como muy tempranos. Sólo hay un consentimiento general en aceptar algunos de los sitios que tienen hasta 12.000 años, pero para los sitios propuestos como más tempranos ya surgen las controversias.¹⁰

Que en la actualidad la mayoría acepte a Beringia como única ruta temprana no quiere decir que mucho más tarde -unos 3.000 AP o más-, algunas poblaciones

⁷ Para este punto ver también Baker 1997 y confrontar con Dillehay 2000: 68-69, Fiedel 2000: 43; Parfit 2000: 61, Straus 2000.

⁸ Este argumento también es empleado para relacionar las semejanzas entre artefactos de América del Norte y América del Sur. En relación con esto último y para artefactos Clovis, Politis (1999) dice que "...se siguen proponiendo relaciones y/o conexiones de distinto orden entre sitios distantes basándolas casi exclusivamente en algunos rasgos similares de una sola clase de artefactos..."

⁹ Para esto consultar Bryan 1978, Schobinger 1973, Ardila Calderón y Politis 1989 y también Peláez 1993, 1994.

¹⁰ Más información sobre las primeras teorías del poblamiento de América, como las de De Acosta, Ameghino, Rivet, Hrdlička, Imbelloni, y otros se la puede encontrar en Wilsem (1965) que presenta una reseña de teorías desde 1520 y en Fagan 1988: Capítulos 1 y 2, y más recientemente Dixon 1999 y Dillehay 2000.

humanas hayan llegado por otras vías, como por ejemplo, a través del Pacífico desde Polinesia o Japón(mantenida como temprana por Dixon 1993), o desde Groenlandia o por el Atlántico Sur. Hasta momentos muy tardíos estos grupos eran, seguramente, de muy pocos individuos, por lo que no habrían tenido demasiada influencia demográfica ni cultural, salvo en alguna región.

Se pueden dar tres razones para creer que otras rutas son más tardías que la de Beringia. Estas son:

- ◆ Para la época de la llegada de los primeros pobladores -alrededor del 14.000 AP o antes-, no hay evidencia tecnológica ni en Europa ni en Asia, que permitan suponer travesías transoceánicas.
- ◆ Aunque Australia estaba poblada desde antes de los 40.000 quizás 60.000 AP (Webb y Rindos 1997), el Pacífico Oriental y la Polinesia aún no estaban pobladas hasta después de los 3.000 AP (Kirch y Green 1987), y recién después de los 1.500 AP las islas más orientales (Bellwood 1991, Kirch y Ellison 1994).
- ◆ Hasta ahora, no hay evidencia clara de la existencia en América, de alguna cultura europea, hasta la llegada de los Vikingos en el Siglo X. Por ejemplo, en América no se conoció la rueda, un rasgo muy difundido en el Viejo Mundo en los medios de transporte.

ASPECTOS DEL DEBATE SOBRE EL POBLAMIENTO DE LAS AMERICAS

Los puntos en los que más discrepan los arqueólogos sobre el poblamiento de América se pueden agrupar en tres temas: 1) **El paleoambiente en Norteamérica**, 2) **El registro material y la cronología** y 3) **la posterior discusión de los sitios tempranos en relación con los puntos anteriores**. Sin duda, es importante contar con una determinación cronológica de los eventos paleoambientales y de los materiales y los sedimentos que sea fidedigna. La dificultad está en las distintas causas de contaminación y en las fallas y limitaciones propias de los métodos de datación. Veamos con un poco más de detalle cada uno de estos temas.

1. El Paleoambiente en Norteamérica

Aquí la discusión se centra principalmente en los tres puntos siguientes: **a)** las características ambientales de Beringia y los lapsos en que estuvo emergida; **b)** la extensión de los glaciares en Norteamérica y los momentos en que se dieron los avances, y las zonas libres de hielo; **c)** El ambiente al sur de las masas glaciares.

Muchos de los que han investigado el poblamiento de América han creído y siguen creyendo, que los primeros pobladores que llegaron lo hicieron caminando por el interior de Beringia. Para poder determinar en que momento se pudo ingresar es muy importante conocer y determinar su paleoambiente. Como se dijo antes, tres son los aspectos más controvertidos con respecto al ambiente en el fin del Pleistoceno.

- a)** Uno de esos aspectos es el momento en que fue posible pasar por Beringia hacia el Nuevo Mundo o, mejor dicho habitar el espacio que fue Beringia.
- b)** Otro es poder determinar si las grandes masas de hielo de Norteamérica, llamadas Glaciares Laurentino y Cordillerano, llegaron a unirse en una sola masa

5 Fundamentos de Prehistoria

de hielo que fue de costa a costa. Si esto fue así, se habría formado una barrera a lo largo de lo que hoy es el Canadá y el norte de USA, y si no se hubieran unido, quedaría un corredor libre de hielos entre ambas masas glaciares por el que, quizás, se pudo pasar hacia el sur -ver Figura 2.

- c) Finalmente se está tratando de ajustar las características del paleoambiente en las proximidades del paralelo 50° N, inmediatamente al sur de las masas glaciares de Norteamérica¹¹

En este tema es crucial determinar la cronología, es decir, acotar lo máximo posible las fechas en que estuvo formado el puente terrestre -**Beringia**-, y a la vez saber si era posible ir hacia el sur sin que lo impidieran los glaciares. A la vez es muy importante entender que durante los períodos glaciares no hacía frío siempre y que no se habla de eventos paleoambientales sino de procesos, los avances o retrocesos glaciares fueron procesos de larga duración que implicaron muchos cambios asociados.

Profesionales de distintas disciplinas como la palinología, la paleontología, la arqueología y la geología están discutiendo e investigando desde fines del siglo XIX sobre estos temas (ej. Dawson 1894). Pero a pesar de que hay una larga historia de discusiones con respecto a la existencia de un paso entre los glaciares todavía hay poco en claro con respecto a las características, a la localización y a la cronología referidas a esa región libre de hielos (Burns 1996).

a) Las características ambientales de Beringia

Se han defendido varias posturas referidas a como era el medioambiente en Beringia. Por ejemplo, para principios de 1980 se publicaron varios modelos paleoambientales para los momentos de frío más intenso (*i.e.* Pleniglacial, desde los 25.000 AP hasta los 14.000 AP). En estos modelos hay consenso en que en la región no habría habido grandes bosques y que en Siberia el clima era más frío que en el oeste de Beringia, es decir en Alaska, pero siempre más frío y seco de lo que es actualmente (Fagan 1988, Wright 1991). De todos modos debería quedar en claro que Beringia no era un lugar fácil de transitar. En realidad era una región muy fría y con poca vegetación para reparo y fuego, con días muy cortos y tormentosos durante gran parte del año, con pantanos y grandes cursos de agua en los cortos veranos. No debía de haber sido una *"migración... sin dificultades. en la que solamente había que caminar hacia Alaska desde Siberia"* (Webb y Rindos 1997:240).

b) La extensión de los glaciares y las zonas libres de hielo

Por mucho tiempo se ha propuesto que luego de poblar Beringia, el hombre aprovechó los momentos en que se mantuvo abierto el supuesto corredor para pasar hacia el sur (Figura 2).

En realidad el corredor habría sido un área que se extendía desde el actual límite de Alaska y Yukon -alrededor de los 68°N - hasta el sur del paralelo de 50°N, cubriendo una extensión de casi 2.000 Km, a lo largo del territorio canadiense de Alberta y por el borde occidental de las montañas Richardson y Rocosas con un ancho máximo de 50 Km. Como opina Wilson (1996: 97) *"... Si la cuestión fundamental es cuando (y cuando*

¹¹ Para ampliar consultar Fladmark 1982, 1983, Blaise et al.. 1990; Catto y Mandryk 1990 y Wright 1991; Mandryk y Rutter 1996; Hosteler 1997; Levesque et al. 1997.

no), los humanos fueron capaces de atravesar el corredor (...) el tema obligado deberá ser la determinación de cuándo y en que medida el corredor estaba ecológicamente abierto, habitable o transitable.” Esto sucede porque casi siempre se toma en cuenta la apertura del paso en un sentido físico, cuando también habría que tomar en cuenta el aspecto ecológico o sea cuando estaban dadas las condiciones mínimas necesarias para las poblaciones humanas pudieran habitar y recorrer tantos kilómetros. Hay muchas posturas que difieren sobre el momento en que se abrió y sobre la posibilidad de transitarlo. Estas discusiones se sustentan, por lo general, en información obtenida por científicos de otras disciplinas (i.e. glaciología, polen), ya que es poco lo que han podido aportar los arqueólogos. Sobre este particular, es importante la crítica de Burns (1996) cuando dice que muchas veces los arqueólogos han forzado la evidencia geológica para favorecer sus posturas.¹²

Recientemente, Mandryk y Rutter (1996) publicaron trabajos presentados en un simposio referido al corredor libre de hielos en el marco de una reunión de la Asociación Geológica de Canadá. Allí se analiza la información referida a las distintas regiones por las que pasaría el supuesto corredor, pero aún no se ha logrado consenso sobre todos los temas referidos a esa área. Si se hubiese llegado a un acuerdo sobre las evidencias geológicas y biogeográficas de la unión de las masas glaciares entre los 50 y 54 °N y sobre los periodos que tuvieron lugar luego de los 29.000 AP. Los que nos interesan para el tema del poblamiento de América son aquellos que se dieron entre los 20.000 y 12.000 AP y alrededor de los 10.000 AP.¹³ Por ejemplo, no hay evidencias de la presencia de bisontes en las áreas del corredor hasta los 11.500 AP y, tampoco habría evidencias de contacto, antes de ese momento, entre las poblaciones de bisontes que habitaban al norte y al sur de las masas glaciares (Wilson 1996 pero comparar con Mandryk 1996). Más al Norte, entre los 66° y 70°, Catto (1996) propone que en las montañas Richardson, Yukon, el acceso habría sido muy difícil durante la última glaciación ya que los posibles pasos habrían estado bloqueados por hielos o inundados hasta cerca de los 12.400 AP.

c) El ambiente al sur de los glaciares Cordillerano y Laurentino

Hace poco se han publicado varios trabajos en los que se expone información referente al paleoambiente en el este de Norteamérica y al sur de las masas glaciares en el final del Pleistoceno y principios del Holoceno.¹⁴ Según esos trabajos, a pocos kilómetros del frente glaciar habría habido un clima relativamente templado. Esto se explicaría por un aumento de la insolación solar sumado a un cambio en la circulación de los vientos lo que habría determinado mayor calentamiento del continente y veranos cálidos de hasta de 29° C (Levesque et al. 1997). Esto habría permitido el desarrollo de cambios importantes en los ecosistemas acuáticos y terrestres en la región cercana al frente de los hielos. A la vez en pocos kilómetros en dirección Sur-Norte habría habido cambios importantes en la flora y en la fauna ya que las temperaturas promedio cambiarían mucho, hasta 16°C/100km en verano (Hosteler 1997).

2. El Registro Material del Poblamiento

¹² En un postura extrema Fiedel propone que un grupo humano pudo haber recorrido los casi 2000 Km del corredor en sólo 80 días, a razón de 24 km/día (2000:81).

¹³ Estos momentos son detalladamente explicados en Burns (1996), Chlachula (1996), Levson y Rutter (1996) y MacDonald y McLeod (1996).

¹⁴ Un ejemplo de esos trabajos son Mandryk y Rutter (1996). Levesque et al. (1997) y Hosteler (1997) entre otros.

7 Fundamentos de Prehistoria

En lo referente al registro material se discute sobre **a) la certeza del origen antrópico de los materiales y de los sitios que se presentan como tempranos y b) la claridad de la asociación** contextual de los artefactos y otros restos materiales (fogones, huesos, etc.), entre sí y con el sedimento que los contiene.

En el tema de los artefactos líticos, es importante tomar todos los recaudos posibles para confirmar si un conjunto de materiales es producto de actividades humanas o es el resultado de la acción de agentes naturales. Para lograrlo deberíamos estudiar:

- i)** los patrones en los que se fracturaron las rocas (tipos y regularidad de los lascados, ángulos de los filos, bifacialidad, etc.)
- ii)** los tipos de rocas y su procedencia (canteras).
- iii)** qué pudo producir el transporte y la fractura.
- iv)** el contexto de sedimentación dentro de los procesos de formación de cada sitio.
- v)** La asociación con otras características propias de cada uno de los sitios arqueológicos.

Este tipo de estudios hace años que se están realizando (ej. Barnes 1939), y a pesar de que siempre hay componentes subjetivos, los investigadores con suficiente experiencia en análisis lítico deberían poder diferenciar el origen de los materiales, ayudados actualmente con análisis específicos. Un debate interesante sobre este tema es el que se planteó recientemente con respecto al material lítico del sitio de Pedra Furada, en Brasil. Para algunos investigadores (Meltzer *et al.* 1994) hay una alta probabilidad de que lo que se está presentando como artefactos líticos no lo sean, cuando para los que trabajaron en el sitio sí lo son (Guidon *et al.* 1994 y Parenti *et al.* 1996).

Con respecto al material óseo hay muchos trabajos en los que se discutió y se intentó determinar si los huesos presentes en sitios arqueológicos tempranos, fueron transportados, procesados y consumidos por humanos o si, por lo contrario, los depósitos se formaron por causas naturales o los huesos fueron modificados o rotos por procesos no humanos (Bunn 1981). Un ejemplo de estas discusiones procede de las muestras del sitio Old Crow, en el Yukon. En un principio se presentó la evidencia de este sitio como una abundante industria ósea temprana. Posteriormente, la evidencia se fue cayendo y actualmente es muy resistido como sitio temprano. Para no extenderme más en este tema solo diré que no es una contradicción que la fauna proveniente de un sitio temprano sea similar a la actual.

Con respecto al uso del fuego no debería ser muy difícil distinguir estructuras de combustión producidas por humanos de fuegos espontáneos, tanto por su ubicación como por sus características estructurales. Pero muchas veces la polémica se mantiene mucho tiempo como es el caso en Pedra Furada, Brasil (Meltzer *et al.* 1994 y confrontar con Guidon *et al.* 1996)

Un ejemplo de las discusiones sobre estos últimos puntos es el simposio llevado a cabo en Brasil en diciembre de 1993 para presentar y discutir la evidencia recogida en el sitio de Pedra Furada (Schobinger 1994 y ver más adelante). También son importantes los talleres internacionales que se llevan a cabo para discutir la evidencia de varios sitios y para visitar y conocer en el terreno la evidencia de algunos sitios (ej. Taller Internacional del INQUA, diciembre de 2000, en la Provincia de Santa Cruz, Argentina [Miotti *et al.* 2000 a, b]).

3. La discusión sobre los Sitios Tempranos

Hemos dividido la presentación de acuerdo a la ubicación de los sitios: a) Noreste de Asia y b) sitios de América. Tras una breve discusión de las diferentes posiciones de los arqueólogos, presentaremos un detalle de la evidencia arqueológica procedente de diferentes sitios.

SITIOS DEL NORESTE DE ASIA

Un problema importante a resolver para poder estimar la antigüedad del hombre en América, es el momento en que se pobló Siberia Oriental, tanto en el interior como en la costa. Hay grandes posibilidades de que haya sido bastante temprano sobre la base de las dataciones de los sitios Ulalinka (600.000 AP) en Siberia Occidental, en Karatau (250.000 AP) en el Asia central (Davis et al. 1981) y de Pekín (550.000 AP), entre otros, este último con restos de **Homo erectus**. En el Este de Siberia la evidencia más temprana segura, aunque discutida por Yi y Clark (1985), de restos culturales en los territorios del interior sería la llamada **Cultura Diuktai** (Jaffe 1992). Para algunos autores, como Mochanov, la cultura Diuktai rondaría los 35.000 AP en tanto que para otros no superaría los 18.000 AP (ver Fagan 1988). Recientemente (Holden 1997, Waters et al 1997) se publicaron datos cronológicos del sitio **Diring Yuriakh**. Se trata de un sitio a cielo abierto, conocido desde 1982 que se encuentra cerca de las cuevas de Diuktai -61° N. Aquí, y a diferencia de Ulalinka, la mayoría de la evidencia lítica es considerada como artefactos, pero los fechados de 300.000 AP realizados por termo luminiscencia no son considerados como definitivos. En esta región faltan datos en la costa y en el interior, así que habrá que esperar el avance de la investigación sobre la prehistoria de Siberia Oriental.

SITIOS DE AMÉRICA

Como se dijo antes, si bien el gran debate se está dando sobre el momento de entrada y sobre las características de los primeros pobladores, esta discusión es mucho más que un asunto de fechas. Los que creen que el ingreso al continente fue muy temprano -antes de los 25.000 AP-, se basan principalmente en datos de Sudamérica. Estos datos están referidos a algunos lugares donde se encontraron restos de artefactos, chozas, o huesos de animales consumidos y abandonados por humanos. Estos sitios están distribuidos por casi toda Sudamérica y se los halló en Argentina, Brasil, Chile, Perú, Venezuela (ver detalles más adelante y Figuras 2 y 3). Estos sitios se encuentran en una gran variabilidad de ambientes y todos son de hace más de 11.000 años. Además, a diferencia de los que proponen un poblamiento tardío, estos investigadores no creen que los primeros pobladores tendrían que haber sido sólo cazadores de grandes animales, sino que podrían haber tenido, también, otro tipo de subsistencia (ver sección Las Posiciones Enfrentadas más adelante).

En cambio, los que sostienen un arribo tardío (al final del último estadio de la última glaciación, unos 13 o 14.000 AP) se basan, principalmente, en sitios de Norteamérica. Estos no tienen tanta antigüedad como los de Sudamérica (no más de 11.600 años),¹⁵ y son los que dejaron unas bandas de paleoindios cazadores de mastodontes a los que

¹⁵ Se pueden consultar las fechas en Haynes 1993; Kunz y Reanier 1994; Politis 1999, Taylor et al. 1996, Dixon 1999, Dillehay 2000, Fiedel 2000.

se llamó **Clovis**.¹⁶ A estos se identifica porque en sus sitios se encuentran unas hermosas puntas de piedra lanceoladas y acanaladas, las que eran utilizadas para cazar los animales (Figura 4)(@). Para los investigadores que sostienen esta postura los Clovis estarían relacionados con otros cazadores que vinieron de Asia un tiempo antes (ver el modelo terrestre más arriba), y quizás más directamente de los ocupantes del sitio Mesa en Alaska (Kunz y Reanier 1994:661) o con los cercanos sitios del río Nenana (Goebel *et al.* 1991). Claro que si esto fuera lo correcto es muy difícil que hayan llegado muy rápido a Sudamérica y haberla poblado enteramente.¹⁷ Los que defienden esta postura (Lynch 1990) rechazan cualquier evidencia anterior a Clovis que no encaje dentro de su modelo, a veces presentando información incorrecta o recortada.¹⁸

Las posiciones enfrentadas

Resumiendo, estos dos grupos antagónicos estarían divididos en lo que Irving (1985) denomina dos posiciones.

- a. Una primera posición representada por los que, estos consideran que las poblaciones humanas llegaron a América alrededor de los 13.000 AP, con lo que denominan cultura o complejo Clovis como primer grupo bien identificado, y que luego se distribuyeron rápidamente por el continente.¹⁹ A este grupo Marshall (1990) los denomina contrarrevolucionarios que "... a modo de policía Clovis patrullan la antigua barrera contra nuevas incursiones" (1990:738).
- b. A la otra posición pertenecen los que defienden un poblamiento Pre-Clovis, con distintos momentos de ingreso posibles desde los 20 o 25.000 AP, hasta los muy discutidos sitios del Pleistoceno medio (de unos 200.000 años).²⁰ Es evidente que estos distintos momentos van a implicar, no sólo sistemas y desarrollos culturales distintos, sino también especies biológicas diferentes. Por lo cual los primeros pobladores de América podrían no haber sido hombres modernos, sino **Homo sapiens** arcaicos, o incluso **Homo erectus** aunque, hasta

¹⁶ Convendría aclarar algunos términos que se ven en los trabajos sobre este tema como paleoindio, Clovis, etc. Paleoindio es una de las muchas denominaciones (ver Krieger 1974:86) que se le da a los grupos americanos de cazadores especializados en la caza de grandes animales extinguidos (megafauna pleistocénica) a los que se identifica con distintos tipos de puntas foliáceas y en algunas regiones acanaladas (fluted point), hay también otros tipos de puntas. Es también, uno de los diferentes nombres que se le dio a los primeros estadios de las distintas periodizaciones culturales, que se postularon para la prehistoria de América (ver la ficha de Muscio en el programa en curso de la Cátedra). Clovis es el nombre que se le dio al que se considera el más antiguo de esos grupos de cazadores (para algunos uno de los primeros grupos americanos). Muchos arqueólogos norteamericanos siguen hablando de la Tradición Paleoindia constituida por varios Complejos, individualizados por algunos artefactos líticos, como Clovis, Folsom, etc. pero son evidentes las dificultades para definirlos y para diferenciarlos.

¹⁷ Se puede ver una explicación de esto en Whitley y Dorn (1993).

¹⁸ Buenos ejemplos críticas a esta posición puede verse en Bryan y Gruhn (1992) y en McNeish (1992).

¹⁹ Para este punto ver Diamond (1990a) Fiedel (1999 y 2000) Lewin (1989) y Lynch (1991) entre otros.

²⁰ Para este punto ver Ardila (1992), Dillehay y Collins (1988 y 1991); Lumley *et al.* (1987) Schobinger (1988) entre otros.

el momento, no se encontraron restos de estas últimas especies en nuestro continente.

Para comenzar a solucionar estas diferencias sería necesario que la información recogida y publicada en los sitios más antiguos cumpla con algunas exigencias científicas mínimas (*sensu* Lavallée 1995). Por ejemplo, la estratigrafía debería ser clara, el material lítico, las estructuras (fogones, recintos, etc.) y los otros vestigios (fauna, etc.) y sus asociaciones deben tener un origen indiscutiblemente humano y las dataciones deberían ser múltiples y bien controladas para no datar carbones naturales o sedimentos no relacionados con artefactos.

ALGUNOS SITIOS DE NORTEAMÉRICA

Los sitios Paleoindios

El primer sitio paleoindio que se aceptó fue Folsom (Brown 1928), y fue muy discutido (Hrdlička 1928), pero esto sucedió con todos los sitios en que se asociaba evidencia arqueológica con fauna extinta. En el caso de Folsom, la presencia de puntas de proyectil incrustadas en huesos de bisontes extintos, acalló todos los cuestionamientos y se tuvo que aceptar la presencia humana en el Pleistoceno.

Las primeras periodizaciones para sitios paleoindios estaban basadas en la clasificación tipológica de puntas y en su ubicación estratigráfica y sedimentaria, y luego de 1950 en algunos fechados radiocarbónicos. Así se estableció una asociación cultura-punta y luego una secuencia cronológica para cada una de las regiones geográficas de Estado Unidos. Respondiendo a esta metodología se formularon las entidades **Clovis**, **Folsom**, **Plano** y varias otras como **Goshen**, **Eden** y **Plainview** (@). En un primer momento casi no se tuvieron en cuenta otros rasgos, salvo las puntas incluso "... hasta hace poco tiempo los estudios sobre paleoindios giraban exclusivamente alrededor de las puntas de proyectil..." (Frison 1990a:30). Además, se suponía que eran grupos con una alta movilidad y especializados en la caza de megafauna, aparentemente los Clovis sólo cazaban mamuts y se los consideró como la principal causa de su extinción (@), y los Folsom cazaban bisontes.²¹ Luego se vio que esto no era tan así y esta presunción fue cambiando. Si bien los mastodontes se extinguieron luego de los cazadores Clovis, estos cazaban, igual que Folsom bisontes y fauna menor, como ciervo, antílope y, en muchos sitios, se encontró una alta frecuencia de conejos y otros roedores (Wilsem 1968:28) y consumo de tortugas y peces (Dixon 1999:219). Más tarde se postuló que Clovis y Folsom habrían sido contemporáneos, alrededor de los 10.800 AP (Frison 1990b:104) o que hubo una transición corta de menos de 100 años (Dixon 1999; Taylor *et al.* 1996). Actualmente se considera a los grupos paleoindios como cazadores-recolectores generalizados capaces de adaptarse a los cambios en la disponibilidad de los distintos recursos y a los importantes cambios climáticos del final del Pleistoceno.²²

Meadowcroft Rockshelter (@)

De todos los sitios con fechados anteriores a Clovis, sólo uno tiene poca oposición. Este es el alero de **Meadowcroft**, en Pennsylvania sobre el este de Norteamérica. Otro

²¹ Estos errores se basaban en que la mayoría de los sitios de este período son sitios de caza por lo que se tardó en buscar y encontrar otra evidencia.

²² Sobre este punto ver Adovasio y Pedler (1997), Tankersley (1998), Dixon (1999) entre otros.

11 Fundamentos de Prehistoria

sitio cercano con evidencia temprana bastante aceptable es **Cactus Hill** en Virginia cerca del Atlántico. **Meadowcroft**, a pesar de ser uno de los sitios mejor documentados y con una estratigrafía bien definida, todavía hay autores que rechazan la evidencia (Fiedel 2000). Las críticas se refieren tanto en la cronología como la interpretación de los datos. Especialmente, la aparente incongruencia de la presencia de fauna y flora templada en los estratos más tempranos contemporáneos a períodos glaciares, por lo que se sospechó contaminación en las muestras que se fecharon.²³ A estas críticas se les respondió presentando artefactos de clara manufactura humana y con una asociación estratigráfica indiscutible. Además, se realizaron estudios palinológicos y paleoflorales, también se repitieron los fechados con aceleradores de partículas en tres laboratorios, llegando a tener 52 fechados, más que cualquier sitio de América en aquel momento (Adovasio 1993:205-06). Toda esta cantidad de datos apoyaría la antigüedad del sitio, sobre todo para los 15-16.000 AP -o sea, 3-4.000 años antes de Clovis o Folsom. (Dirkmaat *et al* 1993 *cf.* Fidel 2000). Para esas fechas y otras tempranas, la evidencia permitiría inferir otros tipos de patrones de subsistencia, tecnológicos y de asentamiento, con respecto a los grupos paleoindios. El asentamiento era en una cueva y no había puntas foliáceas ni evidencia de tecnología similar a laolutrense a pesar de estar más cerca temporal y espacialmente. La subsistencia era sobre la base de fauna moderna y templada a pesar de estar cerca de los Grandes Lagos en Norte América y cerca del frente del glaciar Laurentino. Esto último se pudo explicar con las determinaciones paleoambientales recientemente publicadas, las que proponen un clima relativamente templado para esa región desde los 14.000 AP (Levesque *et al.* 1997; Hosteler 1997). Para los investigadores del sitio, en los momentos tempranos, este parece haber sido una estación ocasional o estacional de caza y de recolección de plantas, de grupos con una alta movilidad y un amplio conocimiento de fuentes de materia prima.

Otros sitios

A diferencia de Meadowcroft, las tres cuevas de **Bluefish** no presentan tantos datos. Aquí el registro material y los fechados son muchos menos -un total de 12-, casi todos estos son de colágeno de huesos con alguna evidencia de modificación humana, no se encontró otra evidencia de actividad humana, por ejemplo no hay fogones. Según el promedio de fechados, los investigadores propusieron una ocupación temprana para los 15.000 AP, pero los huesos cortados sugieren una presencia humana probable para los 20.000 AP.²⁴ Recientemente se presentó el sitio **Mesa** en Alaska con algo más de 11.600 años pero con artefactos muy similares a los paleoindios (Kunz y Reanier 1994) y dos sitios en el sur de Canadá y al este de las Montañas Rocosas de ca. 25.000-21.000 AP (Chlachula 1996). En estos últimos los artefactos serían arqueológicos, pero habrá que seguir estudiando los contextos ya que los artefactos habrían sido redepositados durante la fase final de la última glaciación. En **Cactus Hill** (@) se determinó, por debajo de los artefactos Clovis, un nivel la ocupación con un fogón y algunos artefactos líticos (puntas triangulares, hojas retocadas, etc.), con fechados de más de 15.000 años (Dixon 1999.73-75; Parfit 2000).

Si bien se han reportado, para Norteamérica, muchos otros sitios muy tempranos (**Tule Springs, Old Crow, Calico Hills, Topper, Broken Mammoth** (@)entre otros) los

²³ Ver discusión entre Haynes (1980) y Mead (1980), y la respuesta de Adovasio (1980).

²⁴ Confrontar las posiciones de Adovasio (1993) y Jaffe (1992) por un lado con la de Fagan (1988) y Dixon (1999:60-61) por el otro.

defensores de la primera postura -la "policía Clovis"-, en general los rechazan, a veces con razón, por distintas razones. Esto puede ser porque son pocos artefactos, porque no están correctamente asociados y/o están en depósitos de alta energía, porque los fechados están contaminados y son pocos, porque la estratigrafía no es clara, entre otras cosas (Fagan 1988, Lewin 1989; Meltzer 1989). Lamentablemente en estos sitios se ha hallado muy poca o ninguna evidencia indiscutible.

Todos estos sitios continúan siendo cuestionados por Fiedel (2000: 44-48 y 53-60) con el afán de mantener a Clovis como los primeros en adentrarse a Norteamérica por el interior y no por la costa. Incluso este autor propone una rápida migración para el resto de América Fiedel (2000:81).

LOS SITIOS DE SUDAMÉRICA

En Sudamérica poco a poco se van aceptando algunos sitios de alrededor 11.000 años o más lo que refuerza a los que proponen un poblamiento temprano de América. Con la publicación de información detallada de sitios, cada vez son más los que admiten algunas de las ocupaciones de sitios como, **Monte Verde** (Dillehay 1997), **Tres Arroyos** (Massone 1987), **Tagua Tagua** (Nuñez 1990) y **Cueva del Medio** en Chile (Nami 1987, Nami y Nakamura 1995), **Pikimachay** en Perú (McNeish 1992) y **Alice Böer, Pedra Furada y Monte Alegre** en Brasil (Guidon 1986; Roosevelt *et al* 1996). Además, hay muchos sitios sudamericanos que rondan y superan los 10.000 AP en todo tipo de ambiente y ubicación geográfica, como, por ejemplo **Quebrada Jaguay y Quebrada Tacahuay** ocupados por pueblos pescadores en la costa sur del Perú desde los 13.000 AP. En el primero se recuperaron moluscos y restos de peces y vegetales (calabaza y guayaba) y material lítico en niveles de entre 11.000 y 12600 AP (Keefer *et al.* 1998; Sandweiss *et al.* 1999).

Pero muchos investigadores continúan con una encendida defensa del poblamiento tardío. Por ejemplo, hace unos años Lynch (1990, 1991), presentó una revisión de algunos sitios del Pleistoceno final y rechaza la evidencia, principalmente porque considera válido un sitio solo si reúne las características de lo Paleoindio; en esto coinciden otros como Vance Haynes (Marshall 1990). Así su crítica tenía un problema metodológico, este era que procuraba determinar estadios, de esta forma, si no encontraba en un sitio los rasgos suficientes como para definir un estadio pre-paleoindio, entonces se lo debía rechazar. Por la misma razón todo sitio que reúne las características de paleoindio "será paleoindio", sin importar el momento (dentro de ciertos límites) ni el lugar. Como opina Borrero (1989), estas definiciones de estadios, no son operativas ya que los fenómenos a los que se quiere aplicar, presentan una variabilidad que supera los límites de una definición (ver discusión en la ficha de Muscio 2001 en el programa en curso de la Cátedra). Habría que ver porque Lynch, ignoró la existencia de sitios como **Cueva del Medio** (Nami 1987), **Fell** (Bird 1993), o **Las Buitreras** (Caviglia *et al.* 1986), tres sitios del Sur de la Patagonia, con fechados tempranos en los que hay una posible asociación de actividad humana con fauna extinta y en las dos primeras se hallaron puntas de proyectil. Este olvido es significativo dado que estos sitios son bien conocidos y, salvo **Cueva del Medio**, desde hace muchos años. Gruhn y Bryan (1991) y McNeish (1992) le critican también a Lynch, esa selectividad en la elección de los sitios y, sobre todo el manejo de la información en descripciones inexactas que le sirvieran de apoyo a su postura. Una línea similar es la que defiende Fiedel (1999, 2000).

Monte Verde (@)

Este es un sitio a cielo abierto a orillas de un arroyo, del sur de Chile, con varios fechados de entre 12.500 y 13.000 AP, para la última ocupación y de unos 32.000 para la más temprana. Para los 12-13.000 AP se recogió evidencia de caza de mastodonte y de estructuras de habitación y fogones, así como muchos elementos admitidos como artefactos y realizados en rocas (boleadoras), que no eran del lugar, y otros en hueso y en diferentes materiales (Figura 5).²⁵

En 1997 luego de una visita al sitio de Monte Verde y de un análisis de sus colecciones, un grupo de investigadores le dio un respaldo definitivo a la aceptación de la evidencia recogida en el sitio arqueológico para los 12.500 AP. Otro sustento importante fue la publicación definitiva de toda la evidencia arqueológica recogida entre 1976 y 1985, con lo que se terminaron acallando casi todos los cuestionamientos. Recientemente Fiedel (1999 y 2000) sigue rechazando la ocupación temprana (anterior a Clovis), de Monte Verde y otros sitios de Sudamérica lo que determinó el rechazo y la replica por parte de muchos investigadores,²⁶ quedando en claro el poco sustento y la motivación de las críticas de Fiedel. Por ejemplo Dillehay et al (2000) sostienen que “...nosotros creemos que Fiedel intentó desacreditar Monte Verde en defensa del modelo de Clovis. Creemos que él los habría cuestionado los volúmenes de Monte Verde aunque hubieran estado impecables (...) nunca propusimos a Monte Verde como un sitio pre-Clovis. Desgraciadamente ha sido incluida en el debate Clovis-preClovis. Así, no es sorprendente que algunos detractores criticaran el sitio, pero las críticas poco escrupulosas son innecesarias (...) nosotros apoyamos la crítica constructiva.” Según Politis (1999:44), salvo el haber considerado al sitio como intacto, la mayoría de las críticas son triviales y “...uno de los grandes aportes de Monte Verde es que ha generado un nuevo modelo de búsqueda y de interpretación para los sitios tempranos de América”.

Pedra Furada

En los últimos años este sitio del nordeste de Brasil ha sido el centro de un intenso debate, algunos a favor (Bahn 1993; Guidon et al. 1994), otros no muy convencidos (Meltzer et al. 1994) y algunos decididamente en contra (Lynch 1991; Fiedel 2000). Esta discusión se origina en gran parte porque la información recogida en diez años de excavación, casi no fue publicada. La única fuente detallada sobre este sitio es la tesis doctoral de F. Parenti (1993), la que sería importante publicarla ya que, según Lavallée (1995:63), aporta elementos como para convencer a los más escépticos. En esta tesis y en los pocos informes disponibles,²⁷ se defiende una ocupación desde los 40.000 AP. Para ello informan la presencia de artefactos líticos, desechos de talla, y 86 fogones con muchos fechados. Para lograr consenso entre sus colegas organizaron un simposio a fines de 1993, pero si aún no se pudo lograr esa unanimidad entre los invitados, menos entre los que no lo fueron (Schobinger 1994). Por ello sería necesaria una publicación detallada y accesible a cualquier investigador de toda la evidencia recogida, como sucedió con Monte Verde. Por el momento no es posible rechazar la evidencia conocida

²⁵ En Dillehay 1989 y 2000 se presentan detalladamente las evidencias de este sitio. Otras referencias de interés y que amplían los puntos que se discuten en el trabajo sobre Monte Verde son Meltzer et al (1997), Adovasio y Pedler (1997), Dillehay (1997).

²⁶ Ver posiciones enfrentadas en Adovasio 1999; Collins 1999; Dillehay 1999; Dillehay et al 2000 Meltzer 1999 defendiendo la evidencia de Monte Verde y comparar con Anderson 1999 Fiedel 1999 y 2000.

²⁷ Estos trabajos son Guidon 1986; Guidon y Delebrías 1985, 1986; Guidon et al. 1996 y Parenti et al. 1996

de Pedra Furada, pero la discusión deberá continuar pues hay puntos pendientes que deben aclararse (Lavallée 1995 y Politis 1999:35-38).

Monte Alegre o Pedra Pintada

Este sitio es una cueva con arte rupestre, la que se encuentra cercana a la boca del Amazonas. Afortunadamente las primeras publicaciones presentan bastante información (Roosevelt *et al* 1996, 1997; Noble Wilford 1996). Por ejemplo, para la ocupación pleistocénica se detallan unos 30.000 especímenes líticos realizados en rocas exóticas (incluidas puntas de proyectil, artefactos bifaciales y unifaciales y desechos de talla). También abundantes restos vegetales y faunísticos, gotas de pigmentos y fragmentos de las pinturas rupestres y 56 fechados de los niveles inferiores entre los 11.145 ± 135 y los 10.000 ± 60 AP, obtenidos de semillas, frutos y carbones de maderas de fogones. Todo esto le da bastante respaldo como sitio arqueológico temprano aunque ya se publicaron diversos cuestionamientos con los argumentos comunes a los que defienden la posición Clovis.²⁸ Según Politis (1999) la primera ocupación del sitio sería contemporánea a los sitios Clovis por lo que no estarían relacionados. Una de las particularidades de este sitio es que muestra una posible dispersión temprana de cazadores recolectores en los bosques tropicales de Sudamérica, algo que se negaba hasta ahora.

SITIOS TEMPRANOS EN ARGENTINA

La mayoría de los sitios con fechados anteriores a los 10.000 AP que se conocen se encuentran en la Región Pampeana, en la Patagonia, en la región Cuyana y en el Noroeste. En general, se propone²⁹ que la Pampa y la Patagonia comenzaron a ser ocupadas por cazadores-recolectores después de los 13.000 AP, y luego que comenzara el retroceso de los glaciares patagónicos, proceso iniciado unos 13 o 14.000 AP -aunque hacia los 10.000 AP aún quedaban glaciares retirándose y en desintegración. Para los 12.000 a 10.500 AP esas poblaciones humanas estarían bien establecidas en diversas regiones de nuestro país. Por ejemplo, se encontró evidencia antrópica temprana en varias localidades de la Altiplanicie Central Santacruceña (**Los Toldos, Piedra Museo, La María-El Ceibo**) o en la Provincia de Buenos Aires, localidades como **Arroyo Seco, Cerro La China-El Sombrero, Cueva Tixie y Abrigo Los Pinos**³⁰. En estos sitios se han hallado entre los artefactos líticos, la punta cola de pescado asociada a restos de fauna extinta y moderna con indicios de actividad humana y fogones.

Piedra Museo en la Provincia de Santa Cruz

Esta localidad de la Altiplanicie Central Santacruceña, comprende varios aleros y cuevas con arte rupestre, cercanas a antiguas cuencas de lagunas. En el sitio AEP-1 el más trabajado hasta el momento los niveles inferiores están fechados en la transición del Pleistoceno al Holoceno (Giardina *et al* 2000; Miotti *et al.* 2000). Allí se han diferenciado dos conjuntos depositacionales u ocupaciones, ambas pleistocénicas con fauna extinta y actual. Actualmente hay 11 fechados para las

²⁸ Este es el caso de Barse 1997, Fiedel 2000, Haynes 1997 y Reanier 1997.

²⁹ Ver por ejemplo Borrero *et al.* 1998; Nami 1994; Politis y Gutiérrez 1998

³⁰ Mayor información de estos sitios puede verse en Cardich (1977) para Los Toldos; para El Ceibo, Cardich *et al* (1982) y Cardich y Paunero (2000 [1994]) para La María (ver también detalles generales de la región en Miotti *et al.* 2000), consultar Politis (1989, 2000) para Arroyo Seco, Flegenheimer (1987) y Politis (2000) para El Sombrero y Cerro La China, y Mazzanti (1997, 1996-98) para Cueva Tixie y Abrigo Los Pinos.

15 Fundamentos de Prehistoria

excavaciones de Piedra Museo y dos en curso, de los cuales 9 son de los dos primeros componentes. de AEP-1.

Se diferencia un primer componente de ocupación que se encuentra en lo que denominan Unidad 6 entre 10.500 y 11.000 años AP. De lo recuperado allí, un 44% corresponde a fauna pleistocénica *Lama gracilis* (camélido), *Hippidium saldiasi* (caballo) y *Mylodon sp.* (perezozo) y el resto de la muestra presenta *Lama guanicoe* (guanaco actual, camélido) en un 25% y un 3% de *Rheidae* (ñandú?). En AEP-1 el cambio profundo se verifica hacia los 10.400 años atrás, donde es clara la reducción de especies pleistocénicas de mayor tamaño. En el segundo componente de ocupación, ubicado en las unidades 4/5 los fechados se distribuyen entre 10.470 y 9.300 años AP. Aunque continúan presentes especies extintas como los caballos, los camélidos gráciles y las especies desaparecidas del área como los *Rheidae* de gran tamaño, sus representaciones en el registro son escasas. Predomina en un 72 a 75 % *Lama guanicoe* y *Rheidae*. Puede haber habido un estrés ambiental verificado a escala global desde otros conjuntos de datos paleoambientales pero también puede haber habido un afianzamiento territorial de estos cazadores-recolectores. Desde el punto de vista artefactual se destaca un fragmento de Punta Cola de Pescado acompañada por grandes raspadores y raedera elaboradas sobre lascas grandes y espesas, todas elaboradas sobre materia prima local, hallazgos que permiten relacionar esta localidad con los sitios más importantes de la Provincia de Buenos Aires y de sitios en el extremo sur magallánicos (Miotti *et al.* 2000).

Se ha planteado la complementación funcional de esas ocupaciones con otro sitios como **Los Toldos** y **El Ceibo**, siendo *AEP-1* propuesto como un sitio de procesamiento primario de animales cazados en las lagunas cercanas, *Los Toldos* como un lugar de residencia temporaria y *El Ceibo* como actividades de procesamiento secundario de caza respectivamente (Aschero 2000:32).

Primeros pobladores en la Provincia de Buenos Aires.

Se ha ubicado en las sierras de Lobería, en el sector oriental del sistema serrano de Tandilia, un grupo de sitios en Cerro La China, donde la investigadora Nora Flegenheimer ha estudiado tres aleros que brindaron abundantes puntas colas de pescado, artefactos bifaciales y pequeños fogones datados en 10.500 años AP. A pocos kilómetros de allí, en la cima del Cerro El Sombrero también estudiado por la misma investigadora fueron ubicados en superficie y en un pequeño alero cercano, materiales semejantes entre 10.200 y 10.800 años AP, habiéndose interpretado que la cima del cerro era un lugar especial donde se cambiaban las puntas rotas de los astiles por otras nuevas. Flegenheimer ha realizado un minucioso estudio de la tecnología temprana y en especial de las puntas de proyectil colas de pescado ya que por ejemplo en la cima de Cerro El Sombrero se han hallado más de 70 ejemplares entre enteras y fragmentadas y se pudo apreciar que compartían semejanzas tecnológicas con ejemplares similares hallados en el extremo sur. También dicha investigadora ha ubicado la fuente de donde extraían la materia prima, que es predominante cuarcita y en menor porcentaje rocas silíceas, aunque todas son locales y afloran en los sistemas de Tandilia y Ventania (Politis 2000:70).

En una pequeña cueva en la Sierra de la Vigilancia en sector oriental del sistema de Tandilia, Diana Mazzanti trabajó en la Cueva Tixi donde también ha

recobrado múltiples evidencias de cazadores pampeanos que dejaron restos de huesos de guanaco, venado de las pampas, coypo y un armadillo extinto *Eutatus*, datados alrededor de 10.000 años atrás. En cuevas cercanas, Los Pinos entre otras, Mazzanti (1997, 1996-98) también ha ubicado nuevas evidencias de ocupaciones entre 10.000 y 11.000 años atrás.

Fuera del área serrana, las primeras evidencias de los primeros cazadores de las llanuras pampeanas se encuentran a orillas del primer brazo del Arroyo Seco 2 Este es un sitio a cielo abierto de la región Pampeana. Sus primeros ocupantes, alrededor de los 11.000 AP, cazaban fauna extinta y moderna, también se han hallado algunos instrumentos líticos y minerales para pintar, no se han recuperado puntas de proyectil pero sí una mitad de boleadora.³¹ (Politis 2000:72).

Sitios en Mendoza

Con fechados desde los 11.000 AP, sitios como la *Gruta del Indio* trabajado por H. Lagiglia, en el sur mendocino, cuenca del río Atuel, ha brindado abundante información de fauna extinta (Lagiglia 1994). El sitio *Agua de la Cueva*, trabajado por Alejandro García, en la precordillera norte fue reutilizado varias veces desde los 11.000 AP ; en este sitio, se ha recuperado abundante cantidad de material lítico preponderantemente para tareas de corte y raspado (más de 800 artefactos), y faunístico sin evidencia de caza de megafauna. El investigador propone que las principales actividades realizadas en el sitio fueron la talla, el procesamiento y consumo de animales y el trabajo en los cueros de los animales (García 1999).

Sitios en el Noroeste

En la Puna y Pre-Puna Jujeña se han hallado varias cuevas y aleros, con evidencia de ocupación humana entre los 10.800 y los 10.200 AP. Se pueden citar *Inca Cueva 4*, *Alero de las Circunferencias* y *Huachichocana*, *Cueva III* asimismo en el vecino altiplano chileno de Atacama son contemporáneos los sitios de *Cueva de San Lorenzo* y el *Abrigo de Tuina* (Aschero 2000:43-45³², pero "...a diferencia de los sitios patagónicos y pampeanos de esas épocas, aquí no hay asociación con fauna extinta que, sin embargo, coexistía con el hombre en esos mismos ambientes ..." (Aschero 2000:42). También se encontraron diferencias, con respecto a la Pampa y la Patagonia, en los sistemas de asentamiento y en los de obtención de recursos; según Aschero esas diferencias, la ocupación de ambas vertientes andinas y el acceso a recursos de ecosistemas bajos implicarían, para esta región, un proceso de poblamiento más antiguo que lo que conocemos (2000:43-49).

Inca Cueva 4- Aquí determinaron una estructura a la que interpretaron como una caza-pozo, dentro de la cual había varios fogones que se limpiaban y mantenían y pozos depósitos; afuera de la estructura encontraron más depósitos y basurales estratificados con fechados de entre 9200 y 10600 A.P. Por todo esto y por los restos animales y vegetales³³ recuperados se lo interpretó como un sitio al que se retornaba en forma

³¹ En Arroyo Seco es interesante la reutilización del espacio en miles de años, ya que se han hallado, perturbando los niveles inferiores, 41 restos humanos enterrados en varios episodios entre los 7.800 y los 6.300 AP. (Ver Politis 1989 en el programa en curso de la Cátedra y Politis 2000:79-81.).

³² Para mayores detalles ver Aschero 2000 para Inca Cueva y Alero de las Circunferencias y Fernández Distel (1986) para Huachichocana, así como la discusión sobre el Arcaico de Muscio 2001 en el programa en curso de la Cátedra .

³³ Se han recuperado plumas de aves de tierras bajas, vellones y cordeles de lana de camélido, cestería y especies

programada (preferentemente en primavera-verano), dentro de un circuito de nomadismo estacional que abarcaba diversos medioambientes (Aschero 2000:45-46).

Condiciones ambientales

Los primeros pobladores de nuestro territorio vivieron bajo condiciones ambientales de gran variabilidad climática, pero siempre más frías que las actuales y de subhúmedas a secas hasta los 10.500 AP, en que comenzaron a tornarse más húmedas. Durante la transición Pleistoceno-Holoceno, en la Patagonia y la Región Pampeana se produjeron cambios importantes en la flora y en la fauna y “... *la respuesta de los cazadores-recolectores a esos cambios aún no son bien conocidos...*” (Borrero et al. 1998:196), pero hay que tener en cuenta que “... *la diversidad faunística y el ambiente vegetacional ... implicarían [para las primeras poblaciones humanas] una dieta generalizada sobre la base de la caza y la recolección...*” (Nami 1994:155)³⁴, lo que García llama economía flexible que permita manejar soluciones alternativas frente a circunstancias desfavorables y a la variada oferta de alimentos de los distintos ambientes (1999:17-18). Esto determina una gran movilidad, trasladándose por su territorio “... *en forma planificada y organizada, con diversos objetivos: obtener alimentos, conseguir materias primas, llevar a acabo rituales, etc...*” (Politis 2000:74). Además varios investigadores sostienen que, para aquel momento, todavía se conoce poco sobre los procesos geomorfológicos y los de formación de sitios en el Cono Sur; también faltaría información de base sobre el asentamiento (la mayoría de los sitios hallados están en abrigos rocosos), y perfeccionar las cronologías en la mayoría de los sitios conocidos. La búsqueda de esa información sobre el asentamiento y la subsistencia en los primeros tiempos de la ocupación del espacio, se complica porque, seguramente, los primeros habitantes, componían pequeños grupos muy móviles, lo que implicaría una baja densidad de desechos arqueológicos depositados en el paisaje. A esto se le agregarían los cambios producidos por los procesos erosivos y otros procesos transformadores del paisaje; todo lo cual terminaría determinando una baja visibilidad arqueológica en el paisaje actual (Butzer 1988).

ALGUNOS MODELOS DE POBLAMIENTO TEMPRANO

Cuando uno inicia una investigación es importante determinar la escala de resolución con la que se va a encarar el problema. Quizá, si queremos lograr una primera aproximación a la ocupación -desde el punto de vista de la presencia humana- de un gran territorio no conocido por nuestra especie como lo era el continente Americano, se podría intentar plantear **modelos** con un grado de resolución bajo. Así trabajando en ese tipo de escala estudiaremos la ocupación de grandes espacios

vegetales de diversos medioambientes.

³⁴ Borrero, Lanata y Borella (1988) proponen que el perezoso gigante (*Mylodon*) habría sido consumido aunque no se lo halla cazado, sobre la base del estudio comparativo de colecciones en del sur patagónico; Nami (1994:156) apoya esta postura. A diferencia de esto, parece ser que el caballo americano (*Hippidion*) era cazado y consumido por los primeros pobladores patagónicos (Borrero et al. 1998). Para la Región Pampeana se propone la explotación de caballos americanos, megaterio y gliptodontes con distintas estrategias (ej. La Moderna sería un sitio de matanza de gliptodontes y se sostiene la posible supervivencia de megafauna pleistocénica hasta los 8.500 AP) (Borrero et al. 1998; Politis y Gutiérrez 1998). En general es baja la diversidad y la cantidad de megamamíferos explotados en cada sitio (García 1999).

(llanuras, costas marítimas o de ríos, mesetas) en otras escalas trabajaremos en el análisis de sitios o de microambientes, estas escalas son necesarias cuando contrastamos los **modelos**.

¿Qué es un modelo?

Sería conveniente aclarar que un modelo es una herramienta para explicar algo, y no la explicación en sí misma. A partir de un modelo se postulan distintas hipótesis las que deben contrastarse con el registro arqueológico. Al modelo se lo puede considerar como una imagen empobrecida de la realidad, se lo puede ver como una especie de analogía, para mostrar sólo los detalles que se consideren relevantes, con una estructura similar. Si sirve o no, depende de la investigación empírica que se lleve a cabo *a posteriori* de la formulación del modelo.

Muchos de los modelos que se propusieron para investigar el poblamiento de América están basados en variables de subsistencia o de asentamiento. También hay otros parten de la lingüística o de la biología.

Para trabajar en una escala de baja resolución, pero sin tomar el modelo de predación óptima como guía, se podría utilizar el concepto de "megaparches" o megaretazos o parches, propuesto por Beaton (1991), para el poblamiento de Australia y de América. Este concepto está basado en el modelo de elección de zonas o parches de territorio (*patch choice*), propuesto por Pyke *et al.* (1977), y luego desarrollado en antropología y arqueología (O'Connell y Hawkes 1981; Winterhalder 1981). Este modelo considera al territorio como un mosaico (*patch*), en cada uno de los cuales las distintas especies se asocian en proporciones diferentes. La intención original en su formulación era lograr un modelo predictivo de los movimientos de las poblaciones de cazadores-recolectores. Para ello se parte de las posibles expectativas de los grupos humanos con respecto a lo que conseguirán en cada uno de esos espacios.

Al trabajar con una resolución de grano grueso es posible ver a los primeros pobladores como si se movieran en determinados ambientes a gran escala (costas, planicies, forestas). A esos grupos se los puede considerar asociados a esos hábitats como si desarrollaran estrategias de elección de megaparches.

Para Beaton (1991: 221) si los primeros "... colonizadores demostraron preferencias claras de hábitat, entonces esto se reflejará más en similitudes entre las localizaciones de los sitios dentro de los megaparches que en la cultura material dentro de esas mismas áreas..." Igual a este autor le queda la duda si los "... colonizadores clasifican sus hábitats de la misma forma en que parece que clasifican los recursos dentro de esos hábitats..." O sea, la cuestión es porque eligen uno de esos megaparches en lugar de otros. Estos conceptos están implícitos en distintos modelos propuestos para el poblamiento de regiones deshabitadas y no marginales.³⁵

Los modelos de poblamiento

En primer lugar se presentan dos tendencias generales o grandes grupos de modelos, los que más adelante presentaremos en forma más específicos, pero que pueden ser incluidos en estos grupos. Ellos son los modelos terrestres y costeros.

³⁵ Algunos ejemplos de esto se dan en Haynes (1966); Fladmark (1982); Bowdler (1977) y Jaffe (1992).

Modelos Terrestres. Se podría decir que la mayoría de los investigadores del poblamiento americano sostienen lo que se puede denominar modelo terrestre de ocupación y cruce de Beringia. En este grupo de modelos se supone que las poblaciones humanas que habitaban el interior de Siberia Oriental --o sea cazadores adaptados a estepa o tundra-- ocuparon Beringia en busca de caza de megafauna y luego fueron ingresando a Alaska. Pero siempre en hábitats interiores y no costeros

Modelos Costeros. Otros investigadores propusieron desarrollar modelos de poblamiento costeros similar al propuesto por Bowdler (1977, 1990) y retomado por Bednarik (1989) y Gruhn (1988). Esta postura tiene, también, sus ventajas y sus desventajas. Las desventajas ya estaban en el modelo terrestre y son la ausencia de sitios tempranos, en las costas del noroeste de Norteamérica. Pero en este caso una de las causas podrían ser los cambios en las líneas de costa; los cuales se debieron tanto a la variación en los niveles del mar como a los ascensos y descensos de los continentes (ver Fedje y Cristeresen 1999; Van Andel 1989) y también a la acción de los glaciares. Hace poco, en 1997, se recuperó un artefacto lítico que estaba 50 metros bajo el mar cerca de las islas Reina Carlota, en la costa Occidental de Canadá. Esto, junto con la evidencia de bosque por debajo de los 90 metros de profundidad, apoyarían este modelo (Parfit 2000; Pettit 1998). Así la dificultad de encontrar esos sitios tempranos se explicaría, en parte, porque la mayoría se encuentran bajo el océano Pacífico, ya que durante más o menos 70.000 años (80.000 a 12.000 AP), el nivel del mar estuvo, en promedio unos 40 m por debajo del nivel actual, y siempre por debajo de los 25m (Van Andel 1989 figura 5). Sin embargo, no se debería sugerir, como Bednarik, que sólo se ocuparon los territorios sumergidos, ya que las líneas de costas actuales no tienen porque haber sido barreras que impidieran el paso hacia el interior (salvo en donde estaba el glaciar Cordillerano), por lo que hay que continuar la búsqueda de la información.

Comparación de ambos grupos de modelos

Como dijimos antes, para el modelo terrestre tampoco se ha hallado en Beringia mucha evidencia que lo sustente como ruta temprana. Sólo el sitio de Bluefish Cave, en el Yukon, es aceptado para fechas anteriores a los 14.000 AP. Los demás poseen dataciones menores a los 12.000 años (Kunz y Reanier 1994).

Las ventajas del grupo de modelos de poblamiento costero con respecto a los terrestres son varias. Por ejemplo

- i)** explican mejor la evidencia temprana de Sudamérica,
- ii)** no es necesario que estén formados ni el puente terrestre (*Beringia*) ni el corredor libre de hielos entre los glaciares Laurentino y Cordillerano y
- iii)** no tiene mucha relevancia la capacidad de sustento de los ambientes interiores, ya que sólo se los ocupa ocasionalmente (ver detalles más adelante).

Como ya lo sugirió Bryan (1986) en lo referido específicamente a la evidencia que se puede esperar para los momentos tempranos, hay un prejuicio entre los investigadores (Adovasio 1993; Lynch 1990), al suponer que esa evidencia sería de tecnología muy estandarizada y formalizada. Como lo son las puntas paleoindias o los conjuntos del Paleolítico Superior de Siberia (ej. Sitio Diuktai). Quizá, como proponen algunos autores (Toth 1991), en los sitios tempranos habría que esperar encontrar tecnologías menos estandarizadas. De todas formas, no deberíamos proponer *a priori* que

tecnologías son más tempranas, sino cuales son las esperables según el modelo de poblamiento a utilizar.

Butzer (1988) sugirió que una de las dificultades en cualquiera de estos modelos para recoger evidencia de los primeros pobladores, es que estos formarían grupos pequeños y muy móviles. Esto implicaría que sus asentamientos deberían encontrarse dispersos en grandes territorios, y con una baja densidad de desechos arqueológicos depositados en el paisaje. Esto implicaría una gran discontinuidad espacial y temporal de ocupación del espacio lo que a su vez determinaría una baja visibilidad de los sitios, y una baja densidad de hallazgos en el paisaje arqueológico. Por otra parte, la baja visibilidad estaría determinada por causas geológicas ya que, según Butzer (1988) los procesos geomorfológicos muy activos del final del Pleistoceno habrían impedido la preservación de sitios. Esto quiere decir que, por ejemplo, los movimientos de los glaciares, los cambios en las líneas de costa y/o la erosión y la depositación del loes por los vientos incrementarían la dificultad en la ubicación de asentamientos anteriores a los 11.000 AP.

En los primeros 50 o 60 años del siglo XX si bien se propusieron varias periodizaciones culturales y distintas rutas de ingreso a América no se presentaron modelos concretos. Por el contrario, se consideraba que las tradiciones culturales, llevadas por sus "portadores", "pasaban" por algún lado, y/o "emigraban" y/o se "mezclaban", originando a otras (Ibarra Graso 1993). Lo importante era determinar el lugar de origen, la sucesión de oleadas y la dispersión de los rasgos; cómo se podía dar eso era algo secundario. Para principios de 1960, comenzaron a plantearse verdaderos modelos de poblamiento. Uno de los primeros fue el de Kulisher en el que se presentaban varias interrelaciones entre estructuras sociales y psicológicas, pero lo que impulsaba la migración era la falta de comida (ver detalles en Jaffe 1992). Unos años después, en 1966, Haynes propuso un modelo para explicar la dispersión Clovis por Norteamérica en unos 500 años.

Modelo de Martin

Uno de los modelos que más impacto tuvo para discutir el poblamiento de América fue el de Martin (1973, 1990). Basado en la información etnográfica disponible para el momento y mediante el empleo de computadoras, la propuesta de Martin (1973) sostiene que sólo en 1.000 años (500 años en 1990: 116) y a razón de unos 16 Km por año en dirección Sur, los seres humanos, partiendo de Alaska, llegaron hasta Tierra del Fuego, poblando así el continente.³⁶ Propone además que en los frentes de avance, se llegaría a densidades de 0.4 individuos por km² y tasas de aumento de población del 3.4 %, las que son excesivamente altas para cazadores-recolectores (Bettinger 1980) e incluso para el Neolítico.³⁷ Así, de unos 100 individuos iniciales se pudo llegar a 10.000.000 en ese milenio, duplicándose cada 50 años. Si uno se atiene a esto, en los posibles 100.000 años de existencia del hombre moderno, no sólo se hubiera dado varias vueltas a la Tierra sino que la población mundial sería de decenas de miles de millones de individuos (para el tema del *Homo sapiens* ver Aiello 1993; Mellars 1989).

Este modelo parte principalmente de algunos supuestos. Los mismos son que **i)** el

³⁶ Fiedel propone unos 400 a 500 años desde el sur de los hielos hasta Tierra del Fuego (2000:80).

³⁷ En Jaffe 1992:45-48, 55-66 y 245-263 y en Whitley y Dorn 1993:628-633, también hay una crítica extensa a esta parte del modelo de Martin.

poblamiento de América fue tardío; **ii**) fue llevado a cabo por grupos de cazadores-recolectores, los que se especializaron en la caza de grandes animales, con una cultura la que sería posible adscribir al Paleolítico Superior en el Viejo Mundo; **ii**) y con una distribución uniforme de esos grandes animales (megafauna) por toda América.

La Demografía- El modelo de migración que emplea Martin, si bien tiene una inspiración en el de Kulisher, es una variante del modelo de onda de avance (*wave-of-advance*) propuesto originalmente por Ammerman y Cavalli-Sforza (1973) con la intención de explicar la expansión de grupos neolíticos en la Europa mesolítica, unos 8.000 AP. Este modelo consideraba desplazamientos cortos y al azar, con un promedio de 1 km/año, mucho más lento que lo que Martin propone para los Paleoindios. Pero sin traspasar límites ecológicos en cada migración. Estos movimientos habrían sido el resultado de tasas de natalidad altas entre esos primeros productores de alimentos, y no necesariamente de un afán de conquista.

La Caza de la Megafauna- En la versión de Martin se considera que la matanza indiscriminada de la megafauna, habría sido la causa de la migración y, a la vez, del gran crecimiento demográfico (la evidencia conocida indica lo contrario), lo que a su vez determinó la extinción de esa megafauna. Como se está suponiendo que todo ocurrió en un corto período de tiempo, en este modelo se asume una rápida saturación del espacio. Un inconveniente muy importante del modelo de Martin es que sus tasas de migración y de crecimiento demográfico, no están basadas en analogías etnográficas generales de cazadores-recolectores, sino en casos muy puntuales, como lo fue la desintegración del estado Zulú o las tasa de natalidad de una isla de la Polinesia en el siglo XIX (Martin 1973).

Para sostener sus supuestos, Martin propone la hipótesis *ad hoc* de que como la matanza ocurrió en un período corto de tiempo, entonces no habría habido posibilidad que una cantidad significativa de huesos, con asociaciones culturales, se hayan podido agregar al sedimento. Con esto, se está buscando integrar los datos con una hipótesis de poco carácter predictivo, de manera que sirvieran para explicar lo que uno quiere, confundiendo comprobación con probabilidad. Pero hay algo muy importante que se deja sin explicar, y es como hicieron esos grupos para desplazarse y adaptarse rápidamente a ambientes tan distintos a lo largo de América, cuando la evidencia arqueológica y etnográfica, en general, parece indicar pautas demográficas y de movilidad muy diferentes, para los grupos de cazadores recolectores; sobre todo teniendo en cuenta que esas estrategias son fundamentales para su adaptación (Bettinger 1980, Kelly 1983). Además, la evidencia arqueológica acumulada en los últimos 25 años indicaría que los paleoindios no habrían sido cazadores especializados.³⁸

La discusión- Actualmente pocos continúan apoyando a esta postura (i.e. Haynes 1997), tanto en lo que respecta a la causa de la extinción de la megafauna, como al poblamiento por migración rápida. Sin embargo Fiedel (2000) sigue proponiendo que desde Alaska hasta Tierra del Fuego se ocupó el continente en sólo 450 a 500 años. Recientemente Whitley y Dorn (1993) demostraron que si se acepta a Clovis como los primeros americanos, estos tendrían que haber migrado más rápido aún que en el modelo de Martin, para ocupar los sitios que acepta Lynch (1990); y mucho más para

³⁸ Como discusión sobre este punto ver Meltzer 1993, Adovasio y Pedler 1997 y Tankersley 1998.

sitios como Monte Verde o Alice Böer.

En el tema de la extinción de la megafauna existe un debate entre varias posturas.³⁹ Pero por lo general, se considera que los cambios climáticos y en la vegetación serían el factor primario de la extinción. El hombre, en cambio, sería un factor secundario y tan solo con respecto a algunas especies animales (en especial mamíferos). Todos estos factores estarían en un proceso de retroalimentación. Existe evidencia de varias extinciones masivas debidas a cambios climáticos, y en períodos más o menos regulares en los últimos 100 millones de años (@).

Otro de los problemas, que tiene este modelo, es que le falta evidencia de matanzas a lo largo de América, ya que la que se conoce, salvo en parte para Norteamérica, es escasa. Por ejemplo para Norteamérica "... *existen sólo una docena de sitios bien documentados de asociación entre esqueletos de animales extinguidos y restos culturales de sus supuestos destructores*" (Davis 1989:106). Pero hay cientos de localidades con fósiles de megafauna sin asociación humana (Meltzer 1993).

Lo que parecería estar bien en cuanto al aspecto formal del modelo de Martin, es la idea de la ocupación total del espacio, antes de avanzar hacia otros nuevos. Pero esto no se podría dar en un rango de tiempo tan estrecho como él propone. Además queda sin explicar porque se tardaron 16.000 años en cruzar los 1.000 Km de Beringia y sólo 1.000 años para hacer los 16.000 Km hasta la Patagonia. Si se siguiera el modelo de Ammerman y Cavalli-Sforza se hubieran necesitado, por lo menos 16.000 años.

Hace unos años Anthony (1990) retomó el tema de las migraciones desde una postura procesual, distinta de la normativa. Anthony (ver más adelante el modelo evolutivo), considera que no son las culturas las que migran, sino que es posible ver la migración como un "... *proceso que tiende a desarrollarse de manera predecible...*" y con propiedades generalizables. Según este autor las migraciones de corta distancia (*short-distance-migration*), como la que se considera en el trabajo de Martin, no pueden explicar rápidas distribuciones ni en el Neolítico, ni para los paleoindios, Anthony propone que tal vez convendría desarrollar un modelo de migraciones en largas distancias (*long-distance-migration*) en el que se crucen límites ecológicos en períodos cortos de tiempo.

Otros autores discuten la utilidad de las analogías históricas, como las que propone Martin, y del concepto de migración basado en estas, en la explicación del registro arqueológico de cazadores- recolectores. Según Clark (1994) los procesos en la prehistoria no deberían ser tratados analógicamente como una extensión de los procesos históricos. También se propone que grupos con estrategias adaptativas generalizadas se expandan rápidamente en un territorio desconocido, pero luego de una fase inicial de expansión explosiva cambiarían esas estrategias por otras que maximicen la explotación de recursos demorando los traslados (Webb y Rindos 1997).

Muchos autores propusieron varios modelos basados en teorías de otras disciplinas para sostener el poblamiento tardío y, en cierta forma, al modelo de Martin. Los investigadores de otras disciplinas, en general, tienen más en cuenta a este modelo y a los demás modelos tardíos (ej. d'Ans 1982).

Modelos Biológicos, Lingüísticos y Genéticos

³⁹ Ver sobre el tema puede consultar Owen-Smith 1987, Davis 1989, Crowley y North 1988, Garcia 1999 entre otros y Politis en el programa de la Cátedra en curso.

La Lingüística

Entre los otros modelos que sostienen un poblamiento tardío, está el modelo de Greenberg, Turner y Zegura (1986). En este se parte de la información aportada por distintas disciplinas. En él se superponen tres modelos basados en datos genéticos, biológicos y lingüísticos, pero la base inicial la aportó el lingüista Greenberg. Este, a partir de sus investigaciones sobre el origen y la relación de las lenguas americanas, propuso que todas ellas ingresaron en tres migraciones separadas por algunos miles de años (Greenberg *et al.* 1986). La primera y la más difundida sería la familia Amerindia. Estas lenguas tendrían un origen común en una supuesta lengua de los paleoindios, hace unos 12.000 años. Turner a partir de datos biológicos (la anatomía dental), llega a conclusiones similares tanto en la antigüedad como en la cantidad de las migraciones. Aunque no coinciden en el orden de las dos últimas (Greenberg *et al.* 1986; Turner 1986, 1989). El modelo lingüístico es muy discutido tanto en la metodología que utiliza Greenberg para comparar los lenguajes y los sonidos, como en sus conclusiones (Goddard 1987; y ver Diamond 1990b). Uno de los problemas de estos modelos es la no contrastabilidad de sus hipótesis, ya que nunca sabremos como hablaban los paleoindios. En este sentido Bellwood (1991:92) opina que "... *no es posible probar de manera definitiva que los habitantes de un sitio prehistórico o los miembros de una cultura prehistórica hablaban un idioma específico*".

La Biología

El modelo de Turner también utiliza datos obtenidos de poblaciones actuales. En este se parte de una idea original que propuso Hrdlička (1907) partir de ciertas características dentales de los americanos y algunas poblaciones asiáticas. Turner propone que los americanos habrían llegado hace unos 14.000 años (Turner 1986), y que estarían genéticamente relacionados con las poblaciones del norte de Asia. A todos ellos los denomina "*Sinodontes*", para distinguirlos de los del sur de Asia denominados "*Sundadontes*". Lamentablemente no se ha podido contrastar con el registro fósil ya que casi no hay, en América, muchos restos óseos de paleoindios o anteriores. Es así porque la muestra de fósiles humanos tempranos de América es pequeña, incompleta, muy fragmentada y dispersa (Steele y Powell 1993). Este modelo y el de Greenberg sostienen un supuesto --no explicitado, ni comprobado-- de que los primeros habitantes de América no se extinguieron y que los indígenas modernos son sus descendientes. O, dicho con otras palabras, puede ser que los antepasados de los indígenas modernos hallan llegado hace 14.000 años, pero no toman en cuenta que los primeros habitantes de América podrían haber llegado mucho antes y no haber dejado descendencia.

Otros autores con datos biológicos, lingüísticos y arqueológicos llegan a conclusiones diferentes a las de Greenberg y Turner, como mayor antigüedad o más migraciones (ej. Gruhn 1988; Nichols 1990; Wallace y Torroni *et al.* 1992). La lingüista Johanna Nichols sostiene una entrada temprana basándose en que la diversidad asombrosa de idiomas entre los americanos nativos sólo pudo lograrse después que los humanos hallan estado en el Nuevo Mundo por lo menos 20.000 años e incluso 30.000 (Nemecek 2000).

La Genética

Como ya se dijo hasta ahora la evidencia indica que los humanos modernos (***Homo sapiens***), son los que poblaron América. Actualmente se están proponiendo modelos a partir de lo que se denomina Arqueología Molecular (Meltzer 1992:164-165; Ross

1992). En esta disciplina se utilizan datos y modelos tomados de la biología molecular, en especial los relacionados al ADN mitocondrial, aunque también se investiga sobre el ADN del núcleo celular. Estos modelos se utilizan mucho en la investigación del origen del hombre moderno (Aiello 1993; Crawford 1993). En lo referente al poblamiento de América, los primeros estudios parecían apoyar el modelo de Greenberg (ej. Wallace *et al.* 1985). Pero otros estudios posteriores están permitiendo determinar que las fechas de ingreso son mucho más tempranas (entre 20 y 50.000 años), que los aceptados por los arqueólogos que están de acuerdo con la posición Clovis (Crawford 1993; Torroni *et al.* 1992). Otros encontraron que los grupos de primeros colonizadores no sólo tendrían esa gran profundidad temporal sino, también, una gran variabilidad genética, por lo que habrían sido varios los grupos iniciales (Ward *et al.* 1991). En este sentido recientes investigaciones en ADN mitocondrial y en cromosomas Y -en dos participa Zegura-, refutan el modelo de Greenberg *et al.* de tres migraciones de no más de 12.500 años⁴⁰, ampliando el rango temporal. Hace poco se comenzó a consolidar una postura que sostiene, a partir de evidencia genética y biológica, que los americanos no estarían relacionados con poblaciones de Siberia sino de Mongolia (Neel *et al.* 1994; Kolman *et al.* 1996). Otros genistas comparando varios marcadores de ADN y cromosomas Y encontrados en americanos nativos y siberianos modernos, estiman que los antepasados de los americanos dejaron Siberia hace más de 30.000 años (Santos *et al.* 1999; Nemecek 2000). De ser estas estimaciones cronológicas correctas, tendría consecuencias importantes ya que los expertos en orígenes humanos creen que los humanos modernos dejaron África hacia Europa y Asia hace alrededor 50.000 o 60.000 años. Una evidencia que une el poblamiento de América a la migración de los hombres modernos fuera de África es uno de los hallazgos más sorprendentes de los últimos años, Walter Neves determinó que el esqueleto más antiguo encontrado en América-- una mujer adulta de 13.500 años del sudeste de Brasil y conocida como Luzia --se parece más a los africanos y a los aborígenes australianos que a los asiáticos o los americanos Nativos modernos. Neves interpreta que este resultado (y otros similares de unos 50 cráneos fechados a entre 8.900 y 11.600 años), significa que grupos no-mongoloides estaban entre los primeros americanos, aunque señala que no cree que hallan llegado directamente de África o Australia (Nemecek 2000). Esto se relaciona con la propuesta de Santos y colaboradores, basándose en cromosomas Y, de que los nativos americanos y las poblaciones caucasoides de Eurasia Central tendrían un ancestro común (Santos *et al.* 1999). También explicaría algunas de las características del hombre de Kennewick (Chatters 2000; EXN Staff 1999) (@).

En este tema de la evolución y dispersión del hombre moderno tampoco hay consenso salvo en el origen africano del género *Homo* (@). Uno de los puntos que se discuten es la velocidad y la frecuencia en que mutan las moléculas del ADN mitocondrial (calibración del reloj molecular). Para algunos es constante (Cann *et al.* 1987) pero para otros varía (Brown *et al.* 1979; Gibbs y Dugaizyk 1994) o varía entre géneros y especies (Arbogast y Slowinski 1998; Klincka y Zink 1998). Igualmente se critica que los métodos estimación y de muestreo y las pruebas estadísticas empleadas para sostener un origen africano reciente para el *Homo sapiens* y las frecuencias genéticas, no son exactos o no están bien empleados⁴¹ y, también, que confunden entre genealogías genéticas e individuales. Por ejemplo, se critica el empleo de poblaciones

⁴⁰ Este es el caso de Karafet *et al.* 1997; Stone y Stoneking 1998; Hurtado de Mendoza y Braginski 1999; Karafet *et al.* 1999 entre otros.

⁴¹ Ver los trabajos de Powledge y Rose 1996; Templeton 1993 y 1996; Tishkoff *et al.* 2000, Ayala 1995.

modernas de cazadores-recolectores para el análisis de problemas de demografía en el Pleistoceno, ya que esas poblaciones son más chicas y están más aisladas que sus predecesoras del Pleistoceno (O'Connell 1999). Tener en claro estas críticas es fundamental para poder estimar cronologías, por lo que aún debe investigarse bastante.

Modelos de Borrero y de Bednarik

En estos modelos se proponen otras pautas de movilidad, distintas a las de Martin, ya que sería modelos de flujo lento, como si lentamente se fueran rellenando áreas vacías. Así no se considera una migración rápida (o sea, poblaciones humanas trasladándose en un mismo sentido), sino una dispersión con movimientos en distintas direcciones, momentos y condiciones (Lanata 1993). De esta forma debemos considerar que el poblamiento de una región deshabitada se debe *"... a un grupo cultural homogéneo moviéndose a través de distintas áreas ecológicas. El avance opera por la lenta ampliación de los terrenos de caza, la lenta ocupación de nuevos sectores del espacio, por la formación de nuevas bandas y sobre todo por un proceso de saturación del espacio circundante disponible."* (Borrero 1988:250). En esto último es en lo que coincide con Martin, pero aquí se supone un lapso temporal mucho más amplio, y un ritmo más lento y tampoco se especializan en caza de megafauna. Este proceso de saturación, si se toma en cuenta a escala regional, se va dando en cualquier dirección y no necesariamente hacia el sur, pero si pudiese haber un vector hacia el sur a escala continental, como resultado natural de la dispersión en un espacio sin seres humanos (Borrero y McEwan 1997).

Borrero comenzó a proponer su modelo para el poblamiento de Sudamérica en 1983, y lo fue terminando de definir en los años siguientes (Borrero 1988, 1989-90; Borrero y McEwan 1997: 34). Este modelo puede ser considerado como predictivo, y parecería que se ajusta mejor a las pautas de las bandas cazadoras y recolectoras. En este modelo se propone que habría **3 fases**, para la ocupación de un determinado espacio deshabitado. Estas son: **a)** Exploración, **B)** Colonización, y **C)** Ocupación efectiva o Estabilización (Borrero 1989-90). Cada una de estas fases implica distintas pautas de movilidad y estrategias adaptativas, lo que a su vez va a determinar distintas visibilidades y resoluciones en el registro arqueológico. Debido a esto cada fase se podrá investigar con distintas metodologías. En el caso de exploración (**a**), la evidencia arqueológica esperable es muy limitada ya que la ocupación del espacio es débil y se espera una tasa de depositación baja.

El proceso de Poblamiento según estos modelos.

El ocupar nuevos territorios puede verse como un proceso. En ese proceso habría que tratar de *"... percibir los cambios entre diferentes sistemas adaptativos que serán el resultado de diferentes niveles de interacción, con el espacio los recursos de subsistencia y con otros sistemas adaptativos (...) Así el análisis de la adaptación humana debe ser flexible y se debe dar prioridad al estudio de las estrategias adaptativas."* (Borrero 1983:18-19). La elección de los asentamientos se basaba en la jerarquía de los espacios, la cual debió *"... relacionarse con la productividad de los ambientes y, sobre esta base, puede postularse que entre las zonas habitadas quedaron varios sectores vacíos"* (Borrero 1989-90: y cf. Butzer 1988). Ideas parecidas a estas ya estaban en la obra de Holmes (1919:36-45), Hrdlička y otros de los evolucionistas antes del monopolio teórico del Particularismo Histórico.

En 1989 Bednarik propuso otro modelo que se complementa con el anterior. Este

está basado en la evidencia de algunos sitios tempranos de Sudamérica, en especial los del NE de Brasil (Pedra Furada, Sitio do Medio, Cima dos Pelados, etc.) y en Monte Verde, en el sur de Chile. También parte del modelo propuesto, originalmente en 1977, por la investigadora Bowdler, para el poblamiento de Australia. Este modelo fue perfeccionado y comprobado en parte más tarde (Bowdler 1983, 1990 *cf.* Webb y Rindos 1996:235-236)). También lo utilizó hace unos años Ghrun (1988), pero con la intención de explicar la gran diversidad lingüística en Sudamérica. Para ello, parte del supuesto que esta diversidad aumenta con el tiempo transcurrido (ver críticas en Bednarik 1989 y en Van Andel 1989).

En su trabajo, Bowdler, intentó explicar los fechados más tempranos del sur de **Australia**, ya que en el norte, los que se conocen son más tardíos o a lo sumo son contemporáneos de los del sur (David 1993) y en ese momento había pocos fechados tempranos en el interior. En este modelo se suponía que los primeros pobladores llegaron del Norte, desde Nueva Guinea en el NE. o de las islas del estrecho de Timor en el Noroeste, en ambos casos atravesando tramos de mar abierto de entre 30 y 100 Km (Flood 1988). Entonces hace 40 o 50.000 años estos grupos no tuvieron un puente terrestre como Beringia, ni aún en los momentos en que las líneas de costa estuvieron más bajas, por lo que, aunque no haya evidencia directa, tuvieron que navegar de alguna manera.⁴² Luego continuaron recorriendo las costas, internándose sólo ocasionalmente en los primeros momentos. Posteriormente, Bowdler admite que el interior se pudo haber poblado antes⁴³ y la evidencia va mostrando eso, pero sigue sosteniendo un poblamiento costero original.

En lo referente a **América**, Bednarik (1989), propone seguir un patrón de poblamiento similar, o sea, los grupos eran pequeños y con adaptaciones a ambientes de costa, por lo que se supone que vivían principalmente de recursos obtenidos del mar. Estos grupos deberían de haber recorrido las costas de Siberia y de Beringia (si estaba emergida) y, luego, el noroeste del Continente siguiendo las costas del Pacífico, ahora sumergidas.

En su artículo Bednarick no aclara específicamente que sucedería en Sudamérica o con las costas atlánticas, pero es posible asumir que en estas regiones se mantiene el mismo modelo. Siguiendo a Bowdler la ocupación del interior de Sudamérica se fue dando más tarde, a medida que se fueron ocupando nuevos espacios y que podían adaptarse a las nuevas condiciones ambientales. Como se ve, en esta parte se podría acoplar el modelo propuesto por Borrero (sobre utilización de recursos costeros ver Lanata y Winograd 1988). De esta manera se podría comenzar a explicar la mayor diversidad de sitios tempranos en Sudamérica con gran variabilidad tecnológica y de ocupación de ambientes y, también, la falta de sitios muy tempranos en Norteamérica (deberían de estar, en su mayoría, en la línea de costa sumergida). Pero, sobre todo, se comprendería mejor la falta de evidencias antes de Clovis en el interior de Norteamérica. En las grandes planicies americanas, no se encuentran ocupaciones muy tempranas simplemente porque no habrían pasado por ahí tan tempranamente. Los primeros habitantes de las planicies centrales habrían llegado desde la costa y no desde la estepa del Yukon, pero recién cuando se superaron los límites ecológicos intermedios.

⁴² Se han publicados sitios del norte de Australia con fechados de hasta 116.000 años (por termoluminiscencia), pero aún están muy discutidos (Fullgar et al 1996 y *cf.* Spooner 1997 y Gibbons 1997).

⁴³ Recientemente se publicó información de un sitio de Australia Central de unos 30000 AP (Thorley 1997).

Con este modelo se elimina, también, el problema de correlacionar el momento en que estuvo formado el puente y no lo estaba la barrera de hielo y el de determinar la capacidad de sustento del ambiente en el interior de NO. de Norteamérica. Incluso se salvan los distintos problemas que implica el paso por el corredor entre las masas glaciares (si existió, su ecología, etc.), y la falta de evidencia arqueológica muy temprana y segura en el norte de Alaska.

A partir de estas propuestas es posible formular distintas hipótesis, que pongan a prueba la posibilidad de correspondencia entre ciertas estrategias adaptativas y las distintas unidades de análisis, como poblaciones, grupos o individuos. También es posible suponer distintas estrategias en el poblamiento de las regiones deshabitadas no marginales y como se podrían inferir del registro arqueológico, abriendo así, nuevas líneas de investigación. Si se piensa emplear datos etnográficos y etnoarqueológicos referidos a cazadores recolectores, como estos trabajos están realizados en sociedades actuales que habitan regiones marginales, es conveniente tomar las analogías con cuidado (Stiles 1992, Wobst 1978; ver Kelly 1995 en el programa en curso de la Cátedra). Una vez ajustada la información en distintas regiones, en una segunda etapa se podría intentar la identificación de estrategias adaptativas a partir del registro arqueológico en una escala regional más amplia y luego compendiar esa información a una escala continental, para luego, comenzar a explicar el proceso en el que se pobló el continente Americano

Modelo Evolutivo

Recientemente varios arqueólogos han considerado la necesidad de encarar el estudio del poblamiento de América en un marco evolutivo, o sea proponen que la teoría de la evolución provee las herramientas útiles para encarar el estudio de la dispersión del hombre en América.

Así consideran que el poblamiento de América se dio de otra forma con un **tempo** y un **modo** distinto que en los modelos anteriores. En principio consideran necesario definir la terminología correcta. Por ejemplo, una migración⁴⁴ no puede ser considerada como el proceso que permitió el poblamiento del continente, ya que así se confunde al proceso en la escala continental -la dispersión humana- con eventos como es una migración con importancia a nivel regional, no descartan el uso de los términos colonización o migración sino que hay que ajustar su empleo a la escala analítica del problema (Lanata y García 2001). La dispersión puede definirse “..como el movimiento que da como resultado el incremento de la distancia media entre individuos” (Byrne et al. 1996). Pero si nos preguntamos porqué las poblaciones humanas se dispersan, podemos buscar respuestas simples -como que seguían a la megafauna que cazaban- o considerar que hay una relación compleja entre la dinámica de una población y las presiones ecológicas, y que es lo que determina la dispersión entre mosaicos⁴⁵, de territorio cada uno con distinta capacidad de sustento para las poblaciones, tanto humanas como animales y vegetales (Lanata y García 2001). De esta forma se está

⁴⁴ Ver también lo antes dicho en relación con este concepto en Anthony 1990y Clark 1994.

⁴⁵ Esto se enmarca dentro de lo que se denomina patch-corridor-matrix model (Forman 1990, 1999), cada mosaico de territorio está formado por esos tres elementos: Patch o parche se puede definir como un área no lineal con características relativamente homogéneas y que se diferencia de los alrededores; un corredor (corridor), es un territorio lineal (una tira) que se diferencia de los territorios adyacentes a ambos lados y la matriz (matrix), es el ecosistema de fondo o el tipo de uso del territorio del mosaico (Lanata y García 2001).

considerando al espacio como una variable y no como una constante como en otros modelos, especialmente en un continente con una gran diversidad de ambientes. Comprendiendo como se interrelaciona la estructura y la función de los diversos mosaicos de un espacio durante los eventos de una dispersión humana, nos permitirá conocer las posibilidades de flujo humano dentro de la estructura del paisaje.

Para comprender la dispersión humana en América hay que tener en claro que los corredores son algo así como la red que permite el flujo de la dispersión de las poblaciones.⁴⁶ Se proponen varios corredores para ambas Américas. Los corredores no son una delgada tira de tierra sino que son espacios diferenciados y tienen distintas funciones -como filtro, conducción, barrera, conexión, hábitat- y efectos a nivel demográfico en el proceso de dispersión (Forman 1999; Lanata y García 2001). En una escala continental, los corredores funcionan como un hábitat y permiten tener acceso a una gran diversidad de recursos ya que interconectan los distintos *patches* -parches- que los rodean; esto permite utilizar estrategias de explotación de recursos más flexibles (las comunidades humanas deben ser adaptativamente flexibles). Asimismo en este modelo no es necesario que todos los ambientes disponibles para las distintas poblaciones hayan sido colonizados para luego trasladarse hacia otro. Los grupos humanos pueden haber elegido determinados *patches* (ver nota 44), y no otros para ocupar primero.⁴⁷ Esto significa menores costos de movilidad, se acelera el flujo de dispersión, y se evita el desarrollo de las nuevas tecnologías que implicaría colonizar nuevos ambientes. Esto va a producir una distribución diferencial de poblaciones humana y por lo tanto del registro arqueológico ya que las regiones intermedias se van a distinguir por visibilidades y densidades arqueológicas muy bajas⁴⁸ -*tempo* diferencial de la dispersión (Lanata y García 2001). Así la forma de la dispersión es dendrítica y no como una ola o linear por una ruta. Finalmente, “...para modelar la dispersión humana en las Américas no debemos tomar solamente las superficies de los parches ambientales sino también el corredor, el que aparece como el primer hábitat aprovechado por los humanos...” y lo que acelera la dispersión en los nuevos territorios (Lanata y García 2001).

ULTIMAS CONSIDERACIONES

Es necesario impulsar la investigación para poner a prueba esos modelos, derivando hipótesis para luego contrastarlas con el registro arqueológico y, así, buscar las evidencias que permitan comprobarlos -o refutarlos. Esta es una tarea muy difícil porque la evidencia temprana debe ser escasa y, en su mayoría, debe estar bajo el agua del mar o dispersada por los glaciares u otros procesos geomorfológicos. De todas formas, poco a poco se van dando nuevos aportes; de tal modo que los numerosos sitios sudamericanos de más de 11.000 años que se investigan con equipos multidisciplinarios y que se están publicando (ej. Piedra Museo), el respaldo a Monte Verde como un sitio temprano, los datos paleoclimáticos que apoyan la antigüedad de

⁴⁶ En esta postura es importante distinguir al corredor del concepto de ruta utilizado en otros modelos teóricos (ej. de migración en Fiedel 2000). Una ruta es considerada como un espacio con la sola función de conectar dos puntos y en ambos sentidos (Lanata y García 2001).

⁴⁷ Las poblaciones humanas determinan selectivamente un ranking para los diferentes Patches, y lo hacen según su capacidad de sustento. De esta forma se acelera o se retrasa el flujo según se elijan sectores con mayor o menor capacidad de sustento (Steele et al. 1998).

⁴⁸ Por ejemplo la distribución diferencial de puntas acanaladas en USA (Anderson et al 1997).

Meadowcroft, la evidencia que aportan los restos humanos tempranos que se están estudiando y los datos geomorfológicos sobre los glaciares de Norteamérica, van dando sostén, lentamente, a un poblamiento más antiguo de América.

Apoyo al modelo costero

Hay varios datos que apoyarían el modelo de Bednarik. Por ejemplo, uno sería que en la costa del N.O. de Norteamérica los hielos sólo llegaron en forma aislada hasta el mar y, aparentemente, ni siquiera en los máximos avances llegaron a formar una barrera, porque en general el frente de hielo estaba lo sumo a unas decenas de Km del mar. Esto pudo permitir, que los grupos humanos que ocupaban las costas, avanzaran hacia el Sur casi sin impedimentos en períodos fríos o templados y con algunas travesías marítimas en los máximos avances (ver Fladmark 1983 y *cf.* Blaise *et al.* 1990). Como ya se planteó, la dificultad para encontrar sitios tempranos en esa región se explicaría por los cambios en las líneas de costa (también estuvieron más altas hace 7.000-8.000 años) y a la acción de los glaciares. Otras causas de baja visibilidad podrían ser la baja densidad de desechos que estos grupos, muy móviles y de pocos individuos, podrían haber dejado en el paisaje (Butzer 1988). Otro dato a favor serían los fechados más tardíos de los sitios del extremo norte de América ("Complejo *Nenana*"), con respecto a las planicies de USA (*cf.* Dixon 1993: Cap.7). Esto implicaría, que estos cazadores "*Nenana*" habrían venido del sur. Un dato en contra del modelo de Bednarik, sería la casi segura gran antigüedad de Meadowcroft, un sitio con una ocupación de 15-16.000 años muy aceptada, y ubicado en el NE de USA, y por lo tanto, lejos del Pacífico.

La propuesta de poblamiento costero, representa una postura bastante distinta de la tradicional, sostenida por los autores que sostienen la posición Clovis y también por la mayoría de los defensores del poblamiento más temprano a Clovis. A pesar de que se la sostiene desde marcos teóricos distintos, en esa postura tradicional, los primeros pobladores de América eran cazadores, que llegaron desde Siberia caminando por el interior de Beringia, y que luego continuaron por el interior de Alaska. Para muchos de esos autores, la subsistencia de esos primeros grupos, dependía principalmente de la caza de megafauna, aunque estarían preparados para la vida en distintos ambientes, como la tundra o la estepa fría. Esta postura tradicional implica que sólo se pudo pasar en períodos muy fríos, cuando Beringia estaba emergida, lo que trae el inconveniente que pudo ser difícil ir más al sur del Yukon, si los glaciares cerraban total o parcialmente el paso. Los que apoyan un poblamiento reciente argumentan la necesidad de contar con una tecnología especial, la que sólo se pudo desarrollar tardíamente, para vivir en regiones frías. Estos olvidan que los habitantes de la Patagonia Meridional (canoeros y pedestres) no contaban con ninguna tecnología especial para vivir en esos territorios muy fríos. Además, esta el problema de determinar y de correlacionar las fechas de estos eventos entre sí y con la evidencia antrópica disponible.

En cambio, la ruta de la costa no sólo implica otra explotación de recursos y otros modos de vida, sino que tiene otras ventajas además de explicar mejor los fechados tempranos de Sudamérica –recordar el caso de Quebrada Jaguay en Perú ver más arriba. De esta forma, al igual que en Australia, 35 o 40.000 años atrás no era necesario que estuviera formado el puente terrestre de Beringia, para que los humanos pasaran de Siberia a Alaska. También podrían haber realizado el cruce si el nivel del

mar estaba en el nivel actual (recordamos que durante el último estadio glacial las líneas de costa estuvieron, en promedio, 40 m más bajas). Esto es bastante probable, ya que desde hace unos miles de años y, aún en la actualidad los esquimales cruzan el estrecho de Bering en canoas de piel, no muy diferentes de las que podrían haber utilizado los primeros americanos. Excavar los sitios que se encuentran sumergidos podrían resultar la única forma de demostrar cuando los humanos llegaron primero en este continente. Y para muchos investigadores ésta es todavía una pregunta muy abierta, con respuestas que van desde los 15.000 AP hasta los 50.000 o más.

El debate y un posible comienzo de definición

Así, pese a que se sigue dando el debate iniciado a fines del siglo pasado entre los arqueólogos norteamericanos y continuado principios de este siglo por Hrdlička y Ameghino, la evidencia tiende a mostrar, cada vez con más seguridad, que el poblamiento de América fue bastante antes de los 12.000 AP. Aunque todavía falten datos concretos, especialmente sobre las características físicas y genéticas de los primeros americanos, habrá que sacarse de encima ese afán por lograr mayores récords de antigüedad. Pero, sobre todo, dado los avances metodológicos y tecnológicos, no hay que esperar que se encuentre el sitio ideal, como lo fue Folsom en la década de 1920. En este momento del desarrollo científico debería bastar con evidencia menos obvia que una punta clavada en un hueso de un bisonte extinguido, para asegurar la veracidad de un sitio temprano, o la antigüedad de un área de actividad humana. Hay que impedir que el debate se asemeje “...más a un proceso judicial que a una discusión científica” y desistir de las críticas triviales como la procedencia de algunos materiales en sitios con largas y complejas investigaciones (Politis 1999:27 y 44).

Se debe estimular el trabajo de campo que brinde información confiable a escala regional. Y no repetir lo que aconteció con muchos de los sitios comunicados como tempranos y de los que se conoce poco o la información no estuvo bien manejada. En este sentido convendría que se publicara más y mejor, y no repetir errores como, por ejemplo, las cronologías basadas en la tipología de evidencia superficial, la falta de integración con otra información regional, el mal manejo de los fechados radiocarbónicos (ej. tomarlos como fechas absolutas), las analogías directas con datos etnográficos; o publicar como nuevos datos que son viejos.

Para que avance nuestro conocimiento sobre el pasado, también es conveniente seguir planteando modelos desde diversas disciplinas, los que deberán ser contrastados y ver como se comportan frente a los datos conocidos y los que surjan al contrastarlos. Para ello hay que trabajar para que los datos dispersos se integren, y a la vez buscar nueva información empleando nuevas tecnologías para acercarse al registro arqueológico, como las que se emplean para datar artefactos en contextos superficiales o al arte rupestre o los análisis genéticos. Así, a lo mejor se logra en algún momento explicar cómo y cuándo el hombre llegó a América, y, quizás más importante, como fue el proceso de poblamiento. Pero para lograr esto, primero hay que tener ajustadas las fechas de los cambios en el ambiente, posteriormente habrá que contrastar en el terreno los modelos propuestos. Luego, si fuera necesario, generar otros. Así, manteniendo siempre la prudencia, se tendrá que superar esa ceguera teórico-metodológica que impide determinar qué datos son los más útiles e incluso, niega que exista esa información (ej. Lynch 1991). Sobre todo hay que ir más allá de los sitios arqueológicos y realizar estudios regionales porque si se continúa dedicando el mayor esfuerzo sólo a los sitios aislados no va a ser posible avanzar. Si queremos comprender

31 Fundamentos de Prehistoria

procesos a escala continental primero debemos comprenderlos a escala regional en una resolución de grano grueso y para eso es prioritario trascender de las localizaciones aisladas e integrar más los datos.

Sólo así, alguna vez comprenderemos como fue el proceso de poblamiento de nuestro continente.

Referencias de SITIOS WEB:

Tema	Ubicación de la página
ADN	http://www.graylab.ac.uk/cgi-bin/omd?DNA
BERINGIA	http://www.nps.gov/bela/html/vvcenter.htm http://www.nps.gov/akso/beringia/index.htm
CACTUS HILL	http://www.archaeology.org/online/news/cactus.html
CLOVIS	http://museum.wsd.wednet.edu/NCWMuseum/clovis.htm
De ACOSTA	http://www.faculty.fairfield.edu/faculty/jmac/sj/scientists/acosta.htm
EXTINCIONES RECIENTES	http://www.amnh.org/science/biodiversity/extinction/IntroFourteenFS.html http://www.amnh.org/science/biodiversity/extinction/IntroSymposiumFS.html
GENETICA	http://www.ipcb.org/pub/IPGG.html#EssentialsofGenetics
GLACIACION	http://www.nps.gov/bela/html/history.htm#glaciation
HOMBRE MODERNO	http://www.wsu.edu:8001/vwsu/gened/learn-modules/top_longfor/overview/Overvw9.html http://www.wsu.edu:8001/vwsu/gened/learn-modules/top_longfor/overview/Overvw10.html
HOMINIZACION	http://www.wsu.edu:8001/vwsu/gened/learn-modules/top_longfor/lfopen-index.html
KENNEWICK	http://www.npr.org/programs/sfkids/showarchive/sfkc.98.04.17.html
MEADOWCROFT	http://www.cobweb.net/~mcraft/rkshltr.html o en el sitio http://www.ohiokids.org/ohc/archaeol/p_indian/pictures/meadowin.html
MONTEVERDE	http://www.discoveringarchaeology.com/0699toc/6special-mv1.shtml y también en http://www.uky.edu/projects/monteverde/monteverde o en el sitio http://www.archaeology.org/online/features/clovis/collins.html
PUNTAS CLOVIS	http://www.ohiokids.org/ohc/archaeol/p_indian/artifact/clovis.html
PUNTAS FOLSOM	http://www.discoveringarchaeology.com/articles/blowup/101100-folsom-1.shtml

BIBLIOGRAFIA

- ADOVASIO, J.M. 1980. Yes Virginia, it really is that old. A reply to Haynes and Mead. **American Antiquity** 45(3):588-595.
- ADOVASIO, J.M. 1993. The Ones that will not go away: A biased view of preclovis populations in the new world. En **From Kostensky to Clovis**, editado por Soffer, O. y N.D. Praslov, pp.199-217. Plenum Press, New York.
- ADOVASIO, J.M. 1999 Paradigm-Death and Gunfights. **Discovering Archaeology. Special Report**. 1(6):20.
- ADOVASIO J.M. y D.R.PEDLER. 1997. Monteverde and the antiquity of humankind in the Americas. **Antiquity** 71:573-580.

- ANDERSON, D. 1999 Monte Verde and The Way American Archaeology Does Business. In Monte Verde Revisited. **Discovering Archaeology. Special Report** 1(6):19-20.
- ANDERSON, D.G.; M. K. FAUGHT; y J. Ch. GILLAM. 1997. Paleoindian Site/Artifact Distributions Viewed from a Very Large Scale: Evidence and Implications. Trabajo presentado en el 62nd SAA meeting, Nashville.
- AIELLO, L.C. 1993. The Fossil evidence for Modern Human Origins in Africa. **American Anthropology** 95(1):73-96.
- AMMERMAN, A.J. y CAVALLI-SFORZA, L.L. 1973. A population model for the diffusion of early farming in Europe. **The Explanation of Culture Change**, editado por C. Renfrew, pp.343-358. University of Pittsburg Press.
- ANTHONY, D.W. 1990. Migration in Archaeology. **American Anthropology**, 92(4):894-914.
- ARDILA CALDERÓN, G.I. 1992. El Norte de América del Sur: En **Diversidad y Adaptaciones en el Final del Pleistoceno**, editado por G.G. Politis.
- ARDILA CALDERÓN, G.I. y G.G. POLITIS. 1989. Nuevos datos para un viejo problema. **Boletín del Museo del Oro** 23:3-47.
- ARBOGAST B. S. y J. B. SLOWINSKI. 1998. Pleistocene speciation and the Mitochondrial DNA clock. **Science** 282 (5396):155^a. Consultar el sitio WEB <http://www.sciencemag.org/>.
- ASCHERO, C.A. 2000. El poblamiento del territorio. En **Nueva Historia Argentina** Tomo 1, Los Pueblos Originarios y la Conquista, dir. por M.N. Tarragó, pp.17-60. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.
- AYALA, F.J. 1995. The myth of Eve: molecular Biology and human origins. **Science** 270:1930-1936
- BAHN P. G. 1993. 50.000 year-old Americans of Pedra Furada. **Nature** 362:114-115.
- BAKER, T. 1997. The Clovis first/preclovis problem. En el sitio WEB http://www.ele.net/art_folsom
- BARNES, A. 1939. The differences between natural human flaking on prehistoric flint implements. **American Anthropologist** 41(1):99-112.
- BARSE, W.P. 1997. Dating a Paleoindian site in the Amazon in comparison with Clovis culture, Technical Comment. **Science** 275:1949-50.
- BEATON, J.M. 1991 Colonizing continents: some problems from Australia and the Americas. En **The First Americans: Search and Research**, editado por Dillehay, T. D. y D. J. Meltzer, pp.209-230. CRC Press, Boca Raton.
- BEDNARIK, R.G. 1989. On the Pleistocene Settlement of South America. **Antiquity** 63(1):101-111.
- BELLWOOD, P. 1991. The Austronesian dispersal and the origin of languages, **Scientific American**, July:88-93.
- BETTINGER, R.L. 1980. Explanatory/Predictive Models of Hunter-Gatherer Adaptation. **Advances in Archaeological Method and Theory**, editado por M. Schiffer, Vol.3 pp.189-256. Academic Press, New York.
- BIRD, J.R. 1993. **Viajes y Arqueología en Chile Austral. Ediciones de la Universidad de Magallanes**, Punta Arenas.
- BLAISE, B.; J. J. CLAGUE y R.W. MATHEWS. 1990 Time of Maximum Late Wisconsin Glaciation, West Coast of Canada. **Quaternary Research** 34:282-295.
- BORRERO, L.A. 1983. El Poblamiento del N.O. de Sudamérica. **Revista de Antropología** 1:17-23. Montevideo.
- BORRERO, L.A.. 1988. Problemas en la definición de Sistemas Adaptativos. **Arqueología en las Américas**, pp.248-256. Bogotá.
- BORRERO, L.A. 1989. Replanteo de la Arqueología patagónica. **Interciencia** 14(3).
- BORRERO, L.A. 1989-90 Evolución Cultural Divergente en la Patagonia Austral. **Anales del Instituto de la Patagonia** Vol.19:133-140.
- BORRERO, L.A.; J.L. LANATA y F. BORELLA. 1988. Reestudiando huesos: nuevas excavaciones en Ultima Esperanza. **Anales del Instituto de la Patagonia** 18: 133-156.
- BORRERO, L.A.; M. ZARATE; L. MIOTTI y M. MASSONE. 1998. The Pleistocene-Holocene transition and human occupations in the southern cone of South America. **Quaternary International** 49/50:191-199.
- BORRERO, L.A. y C. McEWAN. 1997. The peopling of Patagonia, the first human occupation. En **Patagonia, Natural History, Prehistory and Ethnography and the Uttermost End of the Earth**, Editado por McEwen, C.; L.A. Borrero y A. Prieto. pp.32-45. British Museum Press, London
- BOWDLER, S. 1977. The Coastal Colonization of Australia. En **Sunda and Sahul**, editado por A.J. Golson y R. Jones, pp.205-246. Academic Press, London.
- BOWDLER, S. 1983. Rainforest: Colonised or Coloniser? **Australian Archaeology** 17:59-66.
- BOWDLER, S. 1990. Peopling Australasia: the 'Coastal Colonization' Hypothesis Re-examined. **The Emergence of Modern Humans**, editado por P. Mellars, pp.327-343. Edinburgh University Press, Edinburgh.

- BROWN, B. 1928. Recent finds relating to prehistoric man in America. **Bulletin of the New York Academic of Medicine**, 4(7):824-828.
- BROWN, W.M.; M.GEORGE y A.C.WILSON. 1979. Rapid evolution of animal mitochondrial DNA. **Proceedings of the National Academic of Science, USA** 76(4):1967-1971.
- BRYAN A. 1986. Paleoamerican Prehistory as seen from South America. En **New Evidence for Pleistocene Peopling of the Americas**, editado por A. Bryan , pp.1-14. University of Maine, Orono.
- BRYAN A. y R. GRUHN. 1992. La discusión sobre el poblamiento pleistocénico de América del Sur. **Revista de Arqueología Americana** 5:233-241.
- BUNN, H.T. 1981. Archaeological evidence for meat-eating by Plio-pleistocene Hominids from Koobi Fora and Olduvai Gorge. **Nature** 291:574-577.
- BURNS,J. 1996. Vertebrate Paleontology and the alleged Ice-free Corridor: The meat of the matter. **Quaternary International** 32:107-112.
- BUTZER,K.W. 1988. A 'Marginality' Model to Explain Major spatial and Temporal Gaps in the Old and New World Pleistocene Settlement Records. **Geoarchaeology** 3:1-20.
- CANN,R; STONEKING, M. y A. WILSON. 1987. Mithochondrial DNA and Human evolution. **Nature** 325:31-36.
- CARDICH, A. 1977. Las culturas pleistocénicas y post-pleistocénicas de Los Toldos y un bosquejo de la prehistoria de Sudamérica. En **Obra del Centenario del Museo de La Plata**, t. 2 pp.149-172.
- CARDICH, A.; M.E. MANSUR FRANCHOME; M.GIESSO y V.A. DURAN. 1982. Arqueología de las Cuevas de El Ceibo (Provincia de Santa Cruz). **Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología** XIV(2).173-210.
- CARDICH, A. y R.S. PAUNERO. 2000 [1984]. Localidad arqueológica de La María. En. **Guía de Campo de la visita de las localidades arqueológicas**. Taller Internacional del INQUA, Santa Cruz, pp.101-103. Editada por Miotti, L.; R.Paunero; M. Salemme y G.R.Cattaneo.
- CATTO, N.R. 1996. Richardson Mountains, Yukon Northwest Territories: the northern Portal of the postulated "Ice Free Corridor". **Quaternary International** 32:3-20.
- CATTO,N. y C.A.S. MANDRYK. 1990. Geology of The Postulated Ice free Corridor. En **Megafauna and Man**, editado por Argenbroad, Mead y Nelson, pp.80-85. Hot Springs, South Dakota.
- CAVIGLIA, S.A.; YACOBACCIO, H.D. y L.A. BORRERO. 1986. Las Buitreras, convivencia del hombre con fauna extinta en Patagonia Meridional. En, **New Evidence for Pleistocene Peopling of the Americas**, editado por A.Bryan, pp.293-318. Orono, Maine.
- CHATTERS, J.C. 2000. A first American saga. **Discovering Archaeology** 2(1):69-71.
- CLARK, G.A. 1994. Migration as an explanatory concept in Palaeolithic Archaeology. **Journal of Archaeological Method and Theory** 1(4):305-344.
- COLLINS, M.B.1997 The Lithics from Monte Verde, a Descriptive-Morphological Analysis. In **Monte Verde. A Late Pleistocene Settlement in Chile: The Archaeological Context and Interpretation**, Vol. II, edited by T.D. Dillehay, pp. 383-506. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C. and London.
- COLLINS, M.B 1999 Reply to Fiedel, Part II. In Monte Verde Revisited. **Discovering Archaeology**1(6):12-14.
- CRAWFORD, M.H. 1993. Variability and human evolution. **Evolutionary Anthropology** 2(4):115-116.
- CROWLEY,T. y G.NORTH. 1988 Abrupt Climate Change and Extinctions Events in Earth History. **Science** Vol.240:996-1002.
- DAVID,B. 1993. Preliminary results from Nurrabullgin Cave: a Pre-37.000 years Rockshelter. **Archaeology in Oceania**, .
- DAVIS,R.S.;RANOV,V. y A.E. DODONOV. 1981. El Hombre Primitivo en Asia Central Soviética. **Investigación y Ciencia** 53:60-67.
- DAVIS, S.J. 1989. **La Arqueología de los Animales**. Bellaterra, Barcelona.
- DAWSON,G.M. 1894. Geological Notes on Some of the Coasts and Islands of Bering Sea and Vicinity. **Geological Society of America Bulletin** 5:117-146.
- DE ACOSTA,J. 1894 [1590] **Historia Natural y Moral de las Indias**. Ramón Anglés Impresor, Madrid.
- DIAMOND,J. 1990a. The Latest or the Earliest. **Discovery** 9(1):50.
- DIAMOND,J. 1990b. The talk of the Americas. **Nature** 344:589-590.
- DILLEHAY, T. D. 1989. **Monteverde: a late Pleistocene settlement in Chile**. Vol. 1. Smithsonian Institution Press, Washington (DC).
- DILLEHAY, T. D. 1997. **Monteverde: a late Pleistocene settlement in Chile**. Vol. 2. Smithsonian Institution Press, Washington (DC).
- DILLEHAY, T. D. 1999 Late Pleistocene Cultures of South America. **Evolutionary Anthropology**.7(6):206-236.
- DILLEHAY, T. D. 2000. **The Settlement of the Americas**. Basic Books, New York.
- DILLEHAY,T. D. y M.B.COLLINS. 1988. Early Evidence from Monteverde in Chile. **Nature** Vol.332:150-152.

- DILLEHAY, T. D. y M.B. COLLINS. 1991. Monteverde Chile Una Réplica a Lynch. **Revista de Arqueología Americana** 3:79-89.
- DILLEHAY T. D. , MICHAEL B. COLLINS, MARIO PINO, JACK ROSSEN, JIM ADOVASIO, CARLOS OCAMPO, XIMENA NAVARRO, PILAR RIVAS, DAVID POLLACK. 2000. On Monte Verde: Fiedel's Confusions And Misrepresentations, [Http://www.uky.edu/projects/monteverde/monteverde.pdf](http://www.uky.edu/projects/monteverde/monteverde.pdf)
- DIRKMAAT, D.C.; ADOVASIO, J.M. y R.C. CARLISLE. 1993. Taphonomic Agents and Paleoecological Reconstruction's at Meadowcroft Rockshelter Pennsylvania. En **Explotación de Recursos Faunísticos en Sistemas Adaptativos Americanos**. J.L. Lanata editor pp. :5-14. Arqueología Contemporánea 4. Buenos Aires
- DIXON, J.E. 1993. **Quest for the Origins of the First Americans**. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- DIXON, J.E. 1999. **Bones, Boats and Bison**. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- EXN STAFF 1999. Who is Kennewick Man? **Science Today online** 26/02/99.
<http://www.exn.ca/Science/index.cfm?CT=174> o en <http://www.exn.ca/Stories/1999/02/>.
- FAGAN, B.M. 1988. **El Gran Viaje**. EDAF. Madrid.
- FEDJE D. W. y T. CHRISTENSEN. 1999. Modelling Paleoshorelines and Locating Early Holocene Coastal Sites in Haida Gwaii. **American Antiquity** 64(4),
- FERNANDEZ DISTEL, A. 1986. Las cuevas de Huachichocana, su posición dentro del precerámico con agricultura incipiente en el Noroeste argentino. **Beitrag zur Allgemeinen un Vergleichenden Archaeologie** 8:353-430.
- FIEDEL, S.J. 1999. Artifact Provenience at Monte Verde: Confusion and Contradictions. **Discovering Archaeology. Special Report**. 1(6):-12.
- FIEDEL, S.J. 2000. The peopling of the New World: present evidence, new theories and future directions. **Journal of Archaeological Research** 8(1):39-103.
- FIGGINS, J.D. 1927. The antiquity of man in America. **Natural History** 27:229-239.
- FLADMARK, K.R. 1982. Los Pobladores de América. **Mundo Científico** 20:1228-1241.
- FLADMARK, K.R. 1983. Times and Places, Correlates of Mid-to-Late Wisconsinian Human Population expansion of North America. **Early Man in the New World**, editado por Shelter, pp.13-41, Sage Publications, Beverly Hills.
- FLEGENHEIMER, N. 1987. Recent research at localities Cerro La China and Cerro El Sombrero, Argentina. **Current Research in the Pleistocene** 4:148-149.
- FLOOD, W., T. 1988 **Archaeology of the Dreamtime**. University of Hawaii Press, Honolulu.
- FRISON, G.C. 1990a The north American high plain's Paleolndians: an overview. **Revista de Arqueología Americana** 2:9-51.
- FRISON, G.C. 1990b Clovis-Folsom-Goshen Relationships in the northern high plains. En **Megafauna and Man**, editado por Argenboard, Mead y Nelson, pp. 100-108. Hot Springs South Dakota.
- GARCIA, A. 1999. La extinción de la megafauna pleistocénica en los Andes Centrales argentino-chilenos. **Revista Española de Antropología Americana**, 29:9-30.
- GIARDINA, M.; D.HERMO; L.MIOTTI y M:VAZQUEZ. 2000. Resolución e integridad del Componente Inferior de Piedra Museo. En. **Guía de Campo de la visita de las localidades arqueológicas**. Taller Internacional del INQUA, Santa Cruz, pp.81-83. Editada por Miotti, L.; R.Paunero; M. Salemme y G.R.Cattaneo.
- GIBBS, P.E.M. Y A. DUGAICZYK. 1994 Reading the molecular clock from the decay of internal symmetry of a gene. **Proceedings of the National Academy of Sciences, USA**. 91:3413-3417. Consultar el sitio WEB <http://www.pnas.org/>
- GODDARD, J. 1987 Comment, Review of Language in the Americas. **Current Anthropology** 28(4):647-667.
- GOEBEL, T.; R.POWERS y N. BIGELOW. 1991. The Nenana complex of Alaska an Clovis origins. En **Clovis: origins and adaptations**, pp.49-80. Editado por Bonnichsen, R. y K.L. Turnmire. Corvallis.
- GREENBERG, J.; C. TURNER. y S. ZEGURA. 1986 The Settlement of the Americas: a comparison of the linguistic, dental and genetic evidence. **Current Anthropology** 27(5):477-497.
- GRHUN, R. Linguistic Evidence in Support of The Coastal Route of the Earliest Entry into the New World. **Man** 23 (1):77-110.
- GRUHN, R. y A.L. BRYAN. 1991. A review of Lynch's description of South American Pleistocene sites. **American Antiquity** 55(3):342-348
- GUIDON, N. 1986 Las unidades culturales de São Raimundo Nonato, sudeste del estado de Piauí, Brazil. En **New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas**, editado por A.L. Bryan, pp.157-171. Orono, Maine.
- GUIDON, N. y G. DELEBRIAS 1985 Inventarie des sites sud-américains antérieurs à 12.00 ans. **L'Anthropologie** 89 (3):385-408.

- GUIDON, N. y G. DELEBRIAS 1986 Carbon-14 dates point to man in the Americas 32.000 years ago. *Nature* 321(6072):769-771.
- GUIDON, N.; PARENTI, F.; M. DALUZ; CL. GUERIN y M. FAURE 1994 Le plus ancien peuplement de l'Amérique: le Paléolithique du Nordeste brésilien. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 91(4-5):246-254.
- GUIDON, N.; A.M. PESSIS, F. PARENTI.; M. FONTUGUE y CL. GUÉRIN. 1996. Nature and age of the deposits in Pedra Furada Brazil: reply to Meltzer, Adovasio & Dillehay. *Antiquity* 70:408-421
- HAYNES, C.V. JR 1966 Elephant-Hunting in North America. *Scientific American* 214(6):104-112.
- HAYNES, C.V. JR 1980 Paleoindian charcoal from Meadowcroft is contamination, a problem. *American Antiquity* 45(3):582-587.
- HAYNES, C.V. JR 1993 Clovis-Folsom Geochronology and climate change. En *From Kostenki to Clovis*, editado por Soffer, O. y N.D. Praslov, pp. 219-236. Plenum, New York.
- HAYNES, C.V. 1997. Dating a Paleoindian site in the Amazon in comparison with Clovis culture, Technical Comment. *Science* 275:1948.
- HOLDEN, C. 1997. Tooling around: Dates show early Siberian settlement. *Science* 275:1268.
- HOLMES, W.H. 1918. On antiquity of man in America. *Science* 47:561-562.
- HOSTELER, S.W. 1997. Near of the edge of an ice sheet. *Nature* 385:393-394.
- HRDLIĚKA, A. 1907. Skeletal remains suggesting or attributed to early man in North America. *Bureau of American Ethnology, Bulletin* 33.
- HRDLIĚKA, A. 1928 The Origin and Antiquity of Man in America. *Bull. of the New York Academic of Medicine*, 4(7):801-816.
- HURTADO DE MENDOZA, D. y R. BRAGINSKI. 1999. Y Chromosomes point to Native American Adam. *Science* 283(5407):1439-1440.
- IBARRA GRASO, D.E. 1993. ¿Quiénes son los Nativos de América?. En *La vida Está Aquí*. Editorial Abya Yaca, Buenos Aires.
- IMBELLONI, J. 1938. Tabla clasificatoria de los indios. Regiones biológicas y grupos raciales humanos de América. *Physis* XII:229-249.
- IRVING, W.N. 1985 Context and Chronology of Early Man in the Americas. *Annual Review of Anthropology* 14:529-555.
- JAFFE, A.J. 1992 *The First Immigrants From Asia*. Plenum Press, New York.
- KARAFET, T.; S.L. ZEGURA; J. YUTURO; O. POSUKH; L. OSIPOVA; V. WIEBE. 1997. "Y" chromosome markers and trans-Bering Strait dispersals. *American Journal of Physical Anthropology* 102:301-314.
- KARAFET, T.; S.L. ZEGURA; O. POSUKH; L. OSIPOVA; A. BERGEN; J. LONG; V. WIEBE; W. KLITZ. 1999. Ancestral Asian Source(s) of New World Y-Chromosome founder Haplotypes. *American Journal of Human Genetics* 64:817-833.
- KEEFER, D.K.; S.D. DEFRANCE; M.E. MOSELEY y J.B. RICARDSON. 1998. Early maritime economy and El Niño events at Quebrada Tacahuay. *Science* 281:1833-1835.
- KELLY, R. 1983 Hunter-Gatherer Mobility Strategies. *Journal of Anthropological Research* 39(3):277-306.
- KELLY, R.L. 1995. *The foraging spectrum: diversity in hunter-gatherer lifeways*. Smithsonian Institution Press, Washington.
- KIRCH, P.V. y R.C. GREEN. 1987. History, Phylogeny and Evolution in Polynesia. *Current Anthropology* 28(4):
- KIRCH, P. V. y J. ELLISON. 1994. Palaeoenvironmental evidence for human colonisation of remote Oceanic islands. *Antiquity* 68:310-321.
- KLINCKA J. y R. M. ZINK 1999. Response. *Science* 282 (5396):156. <http://www.sciencemag.org/>.
- KRIEGER, A.D. 1974 *El Hombre Primitivo en América*. Editorial Nueva Visión, Buenos Aires.
- KUNZ, M.L. y R.E. REANIER. 1994 Paleoindians in Beringia: evidence from Arctic Alaska. *Science* 263:660-662. <http://www.sciencemag.org/>.
- LAGIGLIA, H. 1994. El Paleoindio de Atuel. Una Puesta al día. En *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. San Rafael, I:29-30.
- LANATA, J.L. 1993 Cambios Para Evolucionar: Las Propiedades del Registro Arqueológico y la Evolución de los Grupos Humanos en Patagonia y Tierra del Fuego. En *Arqueología. Solo Patagonia*. J. Gómez Otero eds., pp. 99-196. CENPAT-CONICET. Pto. Madryn.
- LANATA, J.L. y A. GARCIA. 2001. *Human Dispersal In The Americas*. Trabajo presentado en el 66th Annual Meeting of the Society of American Archaeology. New Orleans.
- LANATA, J.L. y A. WINOGRAD. 1988. Gritos y Susurros: Aborígenes y Lobos Marinos en el Litoral de Tierra del Fuego. *Arqueología de las Américas*, pp.227-246. Bogotá.
- LAVALLÉE, D. 1995. *Promesse D'Amérique. La préhistoire de l'Amérique du Sud*. Hachette, Paris.

- LEVESQUE, A.; L.C. Cwynar y R. Walker. 1997. Exceptionally steep north-south gradients in lake temperatures during last deglaciation. **Nature** 385:423-426.
- LEWIN, R. 1989. Scepticism Fades Over Pre-Clovis Man. Invisible Evidence?. **Science**. 244:1140.
- LUMLEY, M.A.; B. MORAES COUTINHO; G. DELIBRIAS; y Y. YUKOYAMA. 1987 Presence d'Outils Taillés Associées a une faune Quaternaire datée du Pleistocene Moyen dans la Toca da Esperança. **L'Anthropologie** 91(4):917-942.
- LYNCH, T. 1990 El Hombre de la Edad del Hielo en Sudamérica, una Perspectiva Europea. *Revista de Arqueología Americana* 1:145-185.
- LYNCH, T. 1991 Buscando los Primeros Americanos: Problemas y Polémica en Monteverde. **Revista de Arqueología Americana** 3:101-111.
- MANDRYK, C. 1996. Late Wisconsin and delectation to Alberta. **Quaternary International** 32:79-86.
- MANDRYK, C. y N. RUTTER. 1996. Guest Editors de The Ice Free Corridor Revisited. **Quaternary International** 32.
- MARSHALL, E. 1990 Clovis Counterrevolution. **Science** vol. 228:1110-1112.
- MARTIN, P. 1973 The Discovery of American. **Science** vol. 179:969-974.
- MARTIN, P. 1990 Who or What Destroyed our Mammoths?. **Megafauna and Man**, editado por Age broad, Mead y Nelson, pp.109-117. Hot Springs, South Dakota.
- MASSONE, M. 1987. Los cazadores paleoindios de Tres Arroyos (Tierra del Fuego). **Anales del Instituto de la Patagonia** 17:47-60.
- MAZZANTI, D.L. 1997. Excavaciones arqueológicas en el sitio Cueva Tixi, Buenos Aires, Argentina. **Latin American Antiquity** 8(1):55-62.
- MAZZANTI, D.L. 1996-1998. Primera campaña de excavaciones arqueológicas en el Abrigo Los Pinos (Provincia de Buenos Aires). **Palimpsesto** 5:167-172.
- McNEISH, R. 1992 Pikimachay, Perú: algunas correcciones al análisis de Lynch. **Revista de Arqueología Americana** 5:241-247.
- MEAD, J.I. 1980 It's really that old, a comment about the Meadowcroft Rockshelter. **American Antiquity** 45(3):579-583
- MELLARS, P. 1989 Major Issues in the Emergence of Modern Humans. **Current Anthropology** 30(3):349-484.
- MELTZER, D. J. 1989 Why don't we know when the first people came to North America? **American Antiquity** 54:471-490.
- MELTZER, D.J. 1992 Pleistocene peopling of the Americas. **Evolutionary Anthropology** 1(2):157-169.
- MELTZER, D.J. 1993. Is there a Clovis adaptation? En **From Kostensky to Clovis**, editado por Soffer, O. y N.D. Praslov, pp.295-310. Plenum Press, New York.
- MELTZER, D.J. 1999 On Monte Verde. In Monte Verde Revisited. **Discovering Archaeology. Special Report**. 1(6):16-17.
- MELTZER, D.J.; D.J. ADOVASIO y T.D. DILLEHAY. 1994 On a Pleistocene human occupation at Pedra Furada, Brasil. **Antiquity** 68(261):695-714.
- MELTZER, D.J., D.K. GRAYSON, G. ARDILA, A.W. BARKER, D.F. DINCAUZE, C.V. HAYNES, F. MENA, L. NUÑEZ y D.J. STANFORD. 1997. On the Pleistocene antiquity of Monteverde, Southern Chile. **American Antiquity** 62(4):659-663.
- MIOTTI, L.; R. PAUNERO; M. SALEMME y G.R. CATTANEO. 2000a. **Guía de Campo de la visita de las localidades arqueológicas**. Taller Internacional del INQUA, Santa Cruz.
- MIOTTI, L.; R. PAUNERO; M. SALEMME y G.R. CATTANEO. 2000b. **Libro de resúmenes y programa general**. Taller Internacional del INQUA, La Plata.
- MIOTTI, L.; M. SALEMME y J. RABASSA. 2000c. Cronología radiocarbónica. En. **Guía de Campo de la visita de las localidades arqueológicas**. Taller Internacional del INQUA, Santa Cruz, pp.83-85. Editada por Miotti, L.; R. Paunero; M. Salemme y G.R. Cattaneo.
- NAMI, H.G. 1987 Cueva del Medio: perspectivas arqueológicas para la Patagonia central. **Anales del Instituto de la Patagonia**, 17:76-103.
- NAMI, H.G. 1994. Reseña sobre los avances de la arqueología finpleistocénica del extremo sur de Sudamérica. **Chungara** 26(2):145-163.
- NAMI, H.G. y T. NAKAMURA. 1995. Cronología radiocarbónica con AMS sobre muestras de hueso provenientes del sitio Cueva del Medio. **Anales del Instituto de la Patagonia** 23:125-133.
- NEMECEK, S. 2000. Who were the first Americans? **Scientific American** online 9/2000, <http://www.sciam.com>.
- NICHOLS, J. 1990 Linguistic diversity and the first settlement of the New World. **Language** 66:475-521.
- NOBLE WILFORD, J. 1996. El nuevo descubrimiento de América. **Viva** 1045:24-31.
- NUÑEZ, L. 1990 Primeros poblamientos del cono sur de Sudamérica. **Revista de Arqueología Americana** 1:91-139.

- O'CONNELL, 1999. Genetics, archaeology and Holocene hunter-gatherers. **Proceedings of the National Academy of Sciences, USA**. 96(19): 10562-10563. <http://www.pnas.org/>
- O'CONNELL, J.F. y K. HAWKES. 1981 Alyawara plant use and optimal foraging theory. En **Hunter-Gatherer Foraging Strategies**, editado por Winterhalder, B. y E.A. Smith, pp.99-125. The University of Chicago Press, Chicago.
- OWEN-SMITH, N. 1987. Pleistocene Extinctions: the pivotal Role of Megaherivores. **Paleobiology** 13(3):
- .PARENTI, F. 1993 **Le Gisement quaternaire de la Toca do Boqueirão da Pedra Furada dans le contexte de la préhistoire américaine. Fouillies, stratigraphie, chronologie, evolution culturelle**. These Doctorat École Hautes Études Sciences Sociales, Paris, 3 volúmenes.
- PARENTI, F, M. FONTUGUE y C. GUERIN. 1996. Pedra Furada in Brazil and its presumed evidence: limitations and potential of the available data. **Antiquity** 70:416-421.
- PARFIT, M. 2000. La búsqueda de los primeros americanos. **National Geographic** 7(6):40-67.
- PELÁEZ, P.A. 1993. Nueva Información sobre el Debate Relacionado al Poblamiento de América. CEFYL, MS.
- PELÁEZ, P.A. 1994 ¿Quién pobló América?. **Revista de Antropología** 15:3-17.
- PETIT, Ch. W. 1998. Rediscovering America, The New World may be 20,000 years older than experts thought. **US News Online** 10/12/98. Sitio web <http://www.usnews.com/usnews/issue/981012/home.htm>
- POLITIS, G. G. 1989. ¿Quién mató al Megaterio? **Ciencia Hoy** 1(2):26-35.
- POLITIS, G. G. 1999. La estructura del debate sobre el poblamiento de América. **Boletín de Arqueología** 14(2):25-52.
- POLITIS, G.G. 2000. Los cazadores de la llanura. En **Nueva Historia Argentina** Tomo 1, Los Pueblos Originarios y la Conquista, dir. M.N. Tarragó, pp.61-104. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.
- POLITIS, G. G. y M. A. GUTIERREZ. 1998. Gliptodontes y cazadores-recolectores de la Región Pampeana (Argentina). **Latin American Antiquity** 9(2):113-134.
- POWLEDGE, T.M. y M. ROSE. 1996. The great DNA hunt. **Archaeology** 16(5):36-44.
- PYKE, G.H.; H.R. PULLIAN y E.L. CHARNOV. 1977 Optimal foraging a selective review of theory and test. **Quarterly Review of Biology** 52:137-152.
- REANIER, R.E. 1997. Dating a Paleoindian site in the Amazon in comparison with Clovis culture, Technical Comment. **Science** 275:1948-49. <http://www.sciencemag.org/>.
- RIVET, P. 1930. Les derniers Charrúa. **Revista Sociedad de Amigos de la Arqueología** IV:5-30.
- RIVET, P. 1943. **Los orígenes del hombre americano**. México.
- ROOSEVELT, A.C.; M. LIMA Da COSTA, C. LOPES MACHADO; M. MICHAB; N.MERCIER; H.VALLADAS; J.FEATHERS; W.BARNETT; M.IMAZIO Da SILVEIRA; A. HENDERSON. 1996. Paleindian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas. **Science** 272:373-384.
- ROOSEVELT, A.C.; M. LIMA Da COSTA; L.J. BROWN; J.E.DUGLAS; M.O'DONNELL; C. LOPES MACHADO; M.IMAZIO Da SILVEIRA; J.FEATHERS; A. HENDERSON. 1997. Dating a Paleoindian site in the Amazon in comparison with Clovis culture, Response. **Science** 275:1950-1952. <http://www.sciencemag.org/>.
- ROSS, P.E. 1992 Trends in Molecular Archaeology. **Scientific American**, Mayo: 114-125.
- SANDWEISS, D.H.; A.CANO; B.OJEDA y J. ROQUE. 1999. Pescadores paleoíndios del Perú. **Investigación y Ciencia** 277:55-61.
- SANTOS, F., A. PANDYA, Ch. TYLER-SMITH, S.D.J.PENA, M. SCHANFIELD, W. LEONARD, L.OSIPOVA. 1999. The Central Siberian origin for Native American Y chromosomes. **American Journal of Human Genetics** 64:619-628.
- SCHOBINGER, J. 1988 200.000 años del hombre en América ¿Qué pensar? **Espacio, Tiempo y Forma, Revista de la Facultad de Historia y Geografía de la UNED**, Serie 1 tomo 1:375-395.
- SCHOBINGER, J. 1994 La reunión internacional sobre el poblamiento americano (São Raimundo Nonato, Brasil, Diciembre de 1993). **Boletín de la S.I.A.R.B.** 8:32-35.
- STANFORD, D. 1991. Clovis origins and adaptations: An introductory perspective. En **Clovis Origins and Adaptations**, ed. por Bonnichsen, R. y K.L. Turnmire, pp. 1-14. Centre for the Study of the First Americans, Corvallis.
- STEELE, D. G. Y J.F. POWELL. 1993 Paleobiology of the first Americans. **Evolutionary Anthropology** 2(4):138-146.
- STILES, D. 1992 The hunter-gatherer "revisionist" debate. **Anthropology Today** 8(2):13-17.
- STONE, A. C. y M. STONEKING 1998.MtDNA Analysis of a Prehistoric Oneota Population: Implications for the Peopling of the New World. **American Journal of Human. Genetics**, 62:1153-1170,
- TANKERSLEY, K.B. 1998. Variation in the early paleoindian economies of late Pleistocene eastern North America. **American Antiquity** 63(1):7-20.
- TAYLOR, R.E.; C. VANCE HAYNES y M. STUIVER. 1996. Clovis and Folsom age estimates: stratigraphic context and radiocarbon calibration. **Antiquity**70:515-525.

- TEMPLETON, A.R. 1993. The "Eve" hypotheses: a Genetic critique and reanalysis. **American Anthropologist** 95(1):51-72.
- TEMPLETON, A.R. 1996. Gene lineages and human evolution. **Science** 272:1363-1364.
- TISHKOFF, S.A., A.J. PAKSTIS, G.RUANO Y K.K. KIDD. 2000. The accuracy of statistical methods for estimation of Haplotype frequencies. **American Journal of Human Genetics** 67:518-522.
- TORRONI, A.; T.G. SCHURR; CH.YANG; E.J. SZATHMARY; R.C.WILLIAMS; M. S. SCHANFIELD; G.A. TROUP; **ET AL** 1992 Native American mitochondrial DNA analysis indicates that the Nadene populations were founded by two independent migrations. **Genetics** 130:153-162.
- TOTH, N. 1991 The Material record. En **The First Americans: Search and Research**, editado por Dillehay, T. D. y D. J. Meltzer, pp.53-76. CRC Press, Boca Raton.
- TURNER, C.G. II. 1986 Dentochronological separation estimates for Pacific rim populations. **Science** 232:1140-1142.
- TURNER, C.G. II. 1989 Dientes y prehistoria en Asia y América. **Investigación y Ciencia** 155:76-83.
- VAN ANDEL, T.H. 1989 Late Quaternary Sea Level Changes And Archaeology. **Antiquity** 63(4):733-745.
- WALLACE, D.C. y A.TORRONI. 1992. American indian prehistory as written in the mitochondrial DNA: a review. **Human Biology** 64:403-416.
- WALLACE, D.C.; K.GARRISON y W. C. KNOWLER. 1985 Dramatic founder effects in Amerindian mitochondrial DNA. **American Journal of Physical Anthropology** 68:149-155.
- WARD, R.H.; B.L. FRAZIER; K.DEW-JAGER y S. PÄÄVO. 1991 Extensive mitochondrial diversity within a single Amerindian tribe. **Proceedings of the National Academy of Science, USA** 88: 8720-8724.
- WATERS, M.R., S.L.FORMAN y J.M.PIERSON. 1997. Diring Yuriakh: a Lower Palaeolithic site in Central Siberia. **Science** 275:1281-1284.
- WEBB, R. E. y D.J. RINDOS. 1997. The mode and tempo of the initial human colonization of empty landmasses: Sahul and the Americas compared. En **Rediscovering Darwin Evolutionary theory and archaeological explanation**, editado por Barton, C.M. y G.A. Clark. **Archaeological Papers of the American Anthropological Association** 7: 233-250
- WHITLEY, D.S. y R.I. DORN. 1993 New Perspectives on the Clovis vs. Preclavis controversy. **American Antiquity** 58(4):626-647.
- WILSEM, E. 1965 An Outline of Early Man Studies in The United States. **American Antiquity** 31(2):172-192.
- WILSEM, E. 1968 Paleoindian Site Utilisation. En **Anthropological Archaeology in the Americas**, editado por B. Meggers, pp.22-40. Washington.
- WILSON, M.C. 1996. Late Quaternary vertebrates and the opening of the Ice Free Corridor, with especial reference to the genus **Bison**. **Quaternary International** 32:97-106
- WINTERHALDER, B. 1981. Optimal foraging strategies and hunter-gatherer research in Anthropology: theory and models. En **Hunter-Gatherer Foraging Strategies**, editado por Winterhalder, B. y E.A. Smith, pp.13-35. The University of Chicago Press, Chicago.
- WOBST, M.H. 1978. The archaeo-etnology of hunters-gatherers. **American Antiquity** 33(2).
- WRIGHT, H.E. Jr. 1991. Environmental conditions for Paleoindian Immigration. En . En **The First Americans: Search and Research**, editado por Dillehay, T. D. y D. J. Meltzer, pp.113-135. CRC Press, Boca Raton.
- YI, S. y C.A. CLARK. 1985. The Diuktai Culture and the New World Origins. **Current Anthropology** 26(1):1-21.



Figura 1. Esquema del Puente de Beringia durante los momentos glaciares. La zona gris muestra las regiones que estuvieron expuestas en esos momentos

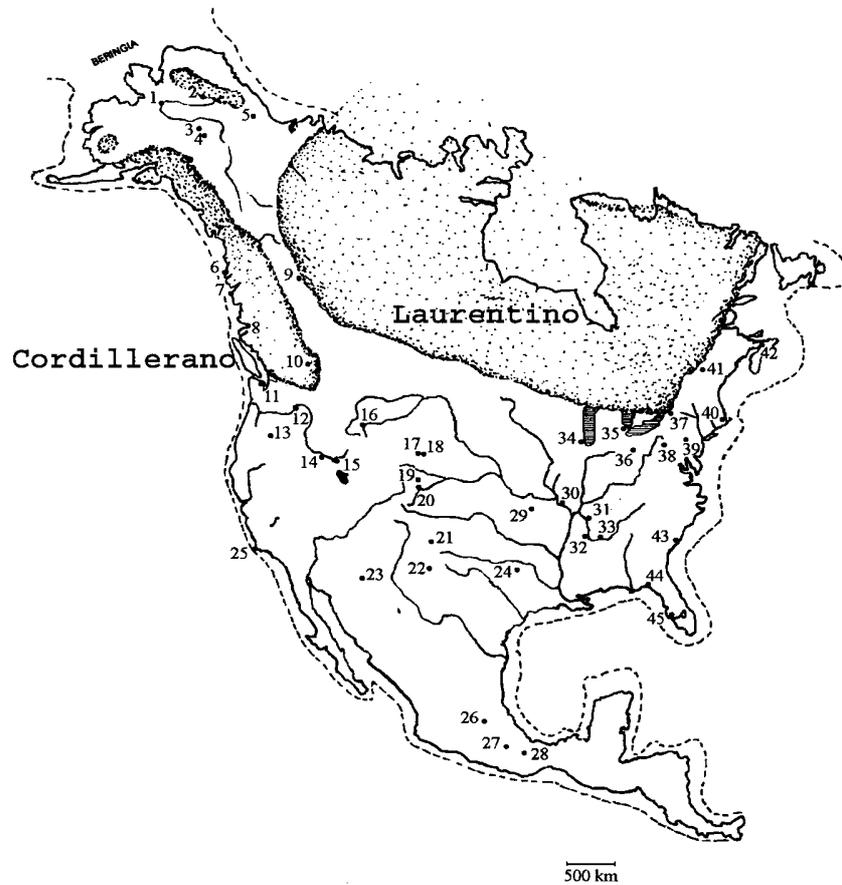


Figura 2 . Sitios de Norteamérica

- (1) Batza Tena (obsidian fluted points); (2) Mesa; (3) Nenana sites; (4) Broken Mammoth and Swan Point; (5) Old Crow and Bluefish Cave; (6) Prince of Wales Island; (7) Queen Charlotte Islands; (8) Namu; (9) Charlie Lake Cave; (10) Vermilion Lakes; (11) Manis; (12) Marmes; (13) Fort Rock Cave; (14) Buhl; (15) Wilson Butte; (16) Anzick; (17) Agate Basin; (18) Jim Pitts; (19) Lindenmeier; (20) Dent; (21) Folsom; (22) Blackwater Draw; (23) Murray Springs, Naco Lehner; (24) Aubrey; (25) Daisy Cave, Santa Rosa Island; (26) Santa Isabel Iztapan; (27) Tlapacoya; (28) Valsequillo; (29) Big Eddy; (30) Bostrom; (31) Adams; (32) Carson-Conn-Short; (33) Dust Cave; (34) Chesrow; (35) Gainey; (36) Paleo Crossing; (37) Lamb; (38) Meadowcroft; (39) Shawnee-Minisink; (40) Bull Brook; (41) Vail; (42) Debert; (43) Topper, Big Pine Tree; (44) Page-Ladson; (45) Little Salt Spring.

Los hielos representan su configuración hace ca. 12,000 rcbp. La línea punteada representa las paleocostas a los 12,000 rcbp. Tomado y modificado de Fiedel 2000: 45. Entre los hielos Cordillerano y Laurentino se encuentra el corredor libre de hielos.



Figura 3. Sitios de América Central y del Sur

- (1) Turrialba (fishtail and Clovis-like points); (2) Madden Lake (fishtail points); (3) El Inga; (4) Quebrada Jaguay; (5) Quebrada Tacahuay; (6) Monte Verde; (7) Cueva del Medio and Cueva del Lago Sofia; (8) Fell's Cave; (9) Los Toldos; (10) Piedra Museo; (11) Cerro La China; (12) Lagoa Santa and Lapa Vermelha; (13) Santana do Riacho; (14) Lapa do Boquete; (15) Toca da Esperanca; (16) Pedra Furada and Sitio do Meio; (17) Pedra Pintada (Monte Alegre); (18) El Jobo; (19) Taima Taima and Muaco.

Tomado de Fiedel 2000: 8



Figura 4: Réplica enmangada de punta Clovis (izquierda) y punta Clovis. Ohio Museum



Figura 5. Materiales de Monte Verde.