



**Universidad de Buenos Aires**  
**Facultad de Filosofía y Letras**  
**Departamento de Antropología**  
**Cátedra Fundamentos de Prehistoria**

Fichas de Cátedra. Oficina de Publicaciones de la  
Facultad de Filosofía y Letras, OPFyL.

***UNA REVISIÓN CRÍTICA DEL ARCAICO SURANDINO***

Hernán Juan Muscio \*

Trabajo preparado en forma original para la Cátedra *Fundamentos de Prehistoria*,  
curso año 2001. Revisión: Dra. Ana M. Aguerre y Dr. José Luis Lanata.

\* CONICET. Sección Prehistoria –ICA- FFyL, UBA  
Adscripto a la Cátedra de Fundamentos de Prehistoria de la Licenciatura en Cs.  
Antropológicas, FFyL, UBA. hmuscio@unname.com ; hmuscio@ciudad.com.ar

Buenos Aires, Argentina, Junio 2001.

---

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo presenta una breve revisión de la arqueología de los cazadores recolectores holocénicos del sector meridional del Área Andina Centro Sur, más específicamente de la geografía correspondiente actualmente al norte de Chile, sur de Bolivia y Noroeste argentino (Figura 1). La revisión apunta a discutir críticamente el concepto de Arcaico como una *unidad de análisis*, cronológica y cultural utilizada ampliamente en la Arqueología Americana y en la de los Andes Meridionales a partir del trabajo de Willey y Phillips (1958) y que recién fue actualizada, en parte, en la versión 2001.

La perspectiva teórica adoptada es evolutiva (i.e. Bettinger y Richerson 1995, Borrero 1993, Lanata 1998, Muscio 2000b, O'Brien y Lyman 2000, Shennan 2000 entre otros). Especialmente a partir de la integración planteada por Smith (2000) entre la ecología evolutiva y los distintos enfoques seleccionistas del estudio del comportamiento humano. De este modo, se enfatiza el estudio de la *variabilidad* del registro arqueológico. Como hemos planteado en otros trabajos (Muscio 1999, 2000a) la adopción de este marco teórico en el área surandina puede ampliar la gama de interrogantes que tienen los investigadores y brindar nuevas interpretaciones del registro arqueológico. Este enfoque se torna mucho más útil cuando las preguntas arqueológicas apuntan a establecer trayectorias coevolutivas entre los componentes socioculturales y biológicos de las poblaciones humanas por un lado, y los elementos del ambiente por el otro. Pero la aplicación de un marco teórico materialista como es el evolutivo, entre otros, requiere un replanteo de las *unidades de análisis* empleadas en la descripción y la explicación de los fenómenos arqueológicos (Lanata 1998, Ramenofsky y Steffen 1998). En el replanteo y la construcción de estas unidades el presente trabajo pretende realizar una contribución.

A continuación se expone brevemente la definición y los contenidos del concepto de *Arcaico* tal como fuera definido y aplicado en la arqueología surandina. Luego se presentan algunos aspectos sustanciales de la variabilidad de procesos evolutivos que se infieren del registro arqueológico de los cazadores recolectores holocénicos del norte de Chile y del noroeste argentino, con el fin de brindar una apreciación sintética tanto de la diversidad como de las regularidades del comportamiento humano pasado en el área. Finalmente se discute críticamente el *concepto de Arcaico*, exponiendo algunas de sus principales limitaciones como modelo cronológico y cultural para describir la variabilidad de los cazadores recolectores surandinos.

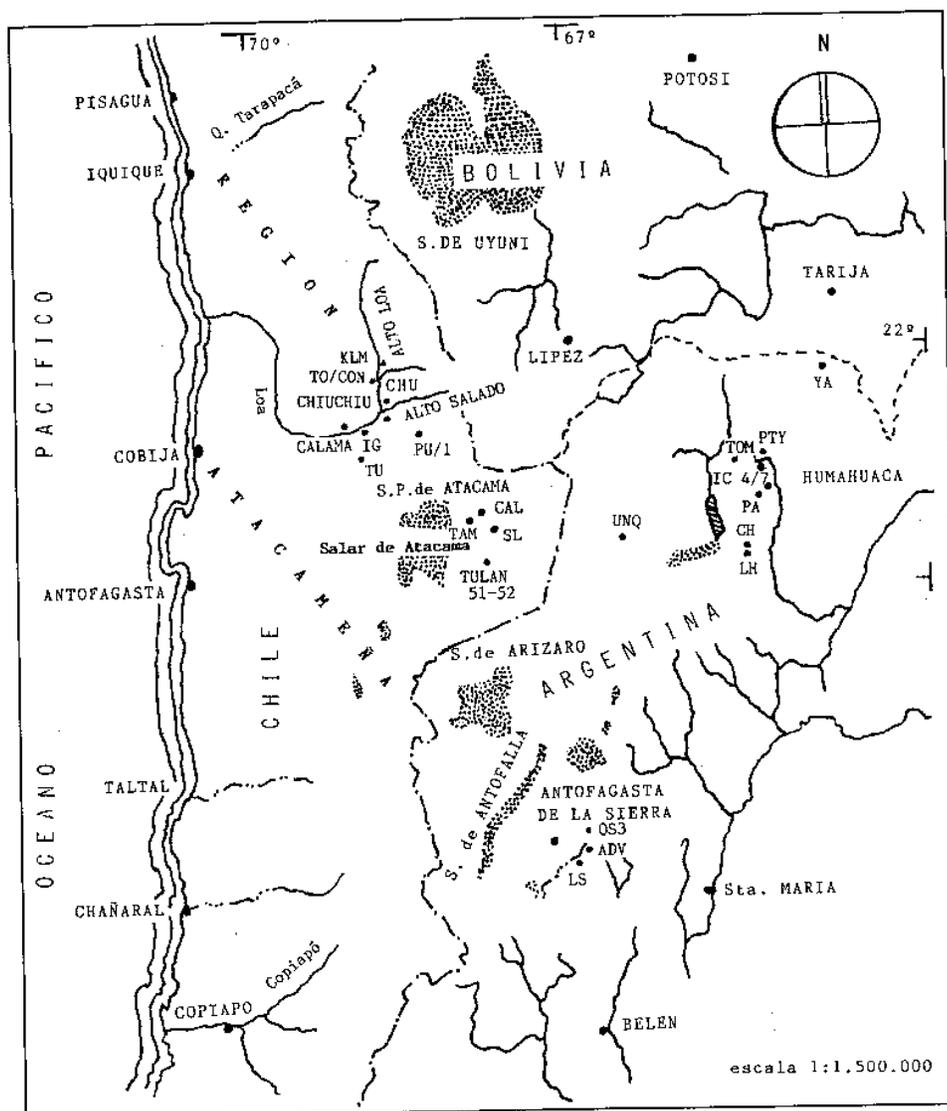


Figura 1: Sector Meridional del Área Andina Centro Sur.  
Tomado de Yacobaccio 1996: 393.

### **EL ARCAICO EN EL SUR DE LOS ANDES**

El conocimiento arqueológico de la parte meridional del Área Andina Centro Sur demuestra que la *diversidad local* de las adaptaciones humanas a lo largo del tiempo fue muy grande. En esta geografía se distingue una serie de ambientes principales, los cuales ofrecieron hábitats ecológicamente diferenciados a las poblaciones humanas (ver Figura 2). Estos son:

- 1) la Costa del océano Pacífico,
- 2) los Valles Bajos de la vertiente occidental andina,

- 3) las Tierras Altas Puneñas,
- 4) los Valles y Quebradas de la vertiente oriental de los Andes y
- 5) las Tierras Bajas selváticas

La diversidad de las adaptaciones humanas en el sur de los Andes se habría manifestado principalmente en las estrategias de obtención de recursos y en distintos aspectos de la cultura material asociados a ellas, como lo son las tecnologías de caza y recolección. En tal sentido habrían tenido lugar una variedad de adaptaciones económicas marítimas y terrestres localmente diferenciadas. Esta variabilidad habría sido contingente tanto con las particularidades de los ambientes locales, como con las fluctuaciones climáticas ocurridas durante el Holoceno y los cambios en la demografía, y habría expresado también la historia cultural propia de las poblaciones humanas en cada lugar. Indicadores de esto último serían, por ejemplo, las variaciones locales en los estilos iconográficos del arte rupestre en cuevas y aleros del noroeste argentino, o en las prácticas inhumatorias de momificación de las poblaciones costeras del norte de Chile.

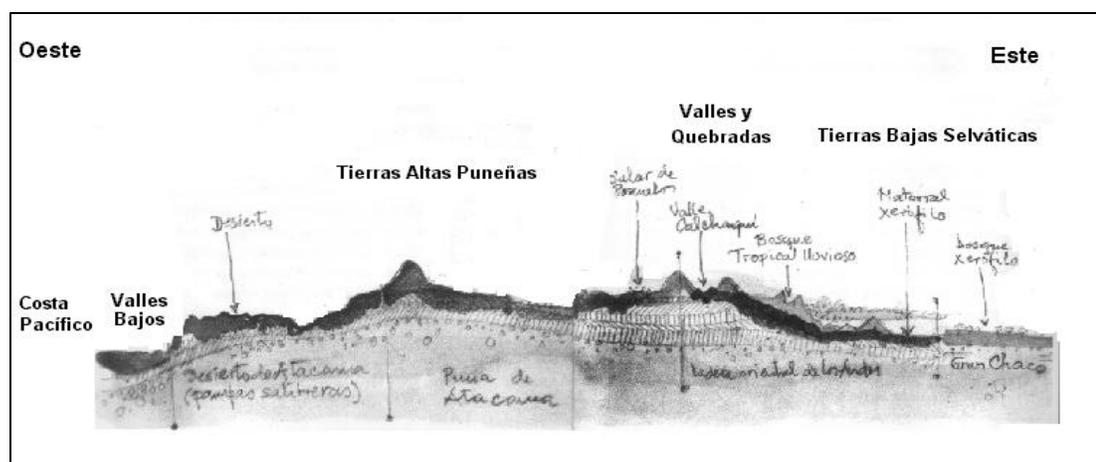


Figura 2: Croquis esquemático longitudinal de los principales ambientes del sector meridional del Área Andina Centro Sur, incluyendo las Tierras Bajas (ver texto).

Tomado y modificado de Pérez Gollán 1995: 15 y 16.

### ***Definición y Características del Arcaico***

La dispersión humana en el sur de los Andes meridionales habría sido un proceso iniciado de manera sostenida en el límite Pleistoceno-Holoceno, en torno de los 11.000 años AP. (Yacobaccio 1994). Esto involucró principalmente el uso de una marcada diversidad de ambientes en extensos rangos de acción, mediante redes de intercambio de recursos, entre ambientes tan diferentes como los del litoral marítimo y los valles andinos. Desde la temprana colonización del sur de los Andes por parte nuestra especie hasta tiempos presentes, cerca de las tres cuartas partes de la historia evolutiva humana en el área se correspondieron con un modo de vida ***predominante cazador recolector***. A la mayor parte de este extenso tramo temporal se lo ha

denominado *Arcaico* diferenciándolo de un supuesto "primer período" de poblamiento inicial denominado *Paleoindio*, Este último caracterizado por la caza especializada de fauna pleistocénica, y tecnologías de puntas de proyectil líticas "típicas", como por ejemplo las de morfologías triangulares o lanceoladas.

En la escala de los Andes Centro Sur, hacia el Holoceno Temprano y una vez extinta la fauna pleistocénica, por ejemplo perezosos (*Megatherium sp.* y *Mylodon sp.*), caballo americano (*Hippidium sp.*) o camélidos extintos (*Macrauchenia sp.*) se arguye el inicio del Arcaico (Núñez y Santoro 1988). Este estadio de *innovaciones tecnológicas y diversificación de la dieta*, se manifestaría en toda el área con un cambio cualitativo y cuantitativo en las tecnologías de caza y recolección, lo cual permitió la ampliación de la dieta de las distintas poblaciones humanas. Se argumenta también que se da en el Arcaico la aparición de variados conjuntos de puntas de proyectil, anzuelos de concha en la costa, cuchillos, instrumentos de molienda y diversos tipos de raspadores para el trabajo de pieles y cueros, conjuntamente con el desarrollo de la cordelería y la cestería, una mayor frecuencia de prácticas mortuorias y arte rupestre.

Lo más distintivo a comienzo del Arcaico sería la abundancia de las prácticas de molienda, el uso de cuevas y aleros y el énfasis en la recolección de alimentos vegetales. En el litoral del océano Pacífico se postula un incremento del consumo de recursos marinos, evidenciado también por la confección de redes de pesca.

Durante el Arcaico se habrían establecido las bases para el desarrollo de distintos mecanismos de complementariedad ecológica como la *trashumancia* (Núñez y Dillehay 1979) entre los diferentes ambientes surandinos, incluyendo las interacciones entre las poblaciones de ambas vertientes de la cordillera de los Andes. Además, a partir de la evidencia paleodemográfica se argumenta que durante este período se habría registrado una constante y paulatino crecimiento poblacional, el cual derivaría hacia los 3.000 AP en los asentamientos sedentarios aldeanos del subsiguiente estadio *Formativo* (Castro y Tarragó 1994, ver también el caso de Olivera 1988 en el programa en curso de la materia). En la vertiente oriental de Los Andes, el noroeste argentino, se registraría un intenso tráfico de recursos de distinto tipo entre las selvas, y los valles y quebradas pre-puneñas. Este intercambio habría incluido maderas para tallas, cañas para astiles, plantas alucinógenas, algarrobo, plumas de aves tropicales, porotos, ajíes y calabazas.

### ***El Arcaico como "estadio de desarrollo" a partir de la definición de Willey y Phillips (1958): Temporalidad y propiedades***

El Arcaico es una *unidad de análisis* arqueológica cuyo contenido es cultural y cronológico. Aunque no de manera manifiesta, las principales propiedades del Arcaico fueron especificadas para el sur de los Andes desde una perspectiva evolucionista unilineal dominante en la Arqueología Americana hacia fines de la década de 1950. Esta se basaba principalmente en la identificación de sucesivos "estadios de desarrollo". Las bases teóricas de esta manera de periodizar la historia

cultural andina fueron sistematizadas por Willey y Phillips (1958). De esta manera y en cuanto a su contenido cultural el Arcaico es una unidad que representa un *estadio de desarrollo*. Esto fue puesto de manifiesto por un grupo amplio de investigadores en el simposio "Arcaico en el Norte de Chile" que tuvo lugar en el VII Congreso de Arqueología de Chile en 1977. Tal como las resume Lautaro Núñez (1977) las principales características del Estadio Arcaico son las siguientes:

- a) Establece una clara diferencia con relación al Estadio Paleoindio -durante el cual la obtención y el consumo de fauna extinta dominaba la subsistencia-.
- b) Se caracteriza por representar a las sociedades transicionales o experimentales que se conducen hacia un *Estadio de Desarrollo Formativo*, con diversos grados de sedentarización.
- c) Es un estadio de desarrollo y, por lo tanto, no tiene implicaciones cronológicas. Su desarrollo es hemisférico y tiende a presentar ciertas diferenciaciones regionales, poniendo énfasis en la restricción de los espacios productivos.

Actualmente sabemos que durante el tramo temporal comprendido por el Arcaico, que abarca al Holoceno Temprano (10.000 – 7.000 AP) Medio (7.000 – 5.000 AP) y Tardío (5.000 – 3.000 AP) tuvieron lugar en el sur de los Andes distintos procesos de cambio socioeconómico, tales como la dispersión hacia espacios no ocupados, el manejo y domesticación de camélidos, los cambios en la movilidad y en el uso del espacio, el desarrollo de amplias redes de interacción entre poblaciones de distintos ambientes, el uso de cultígenos, la complejización social, la emergencia de desigualdad hereditaria; y en el comienzo del Holoceno Reciente (3.000 AP) la adopción de nuevas tecnologías como la alfarería y posteriormente la extinción del modo de vida predominantemente cazador recolector.

Unos años después de la definición de 1977 el mismo L. Núñez (1983) y Núñez y Santoro (1989) dividen al Arcaico surandino en tres sub-unidades: Arcaico Temprano (ca. 11.000 AP a 7.000 AP), Medio (7.000 – 5.000 AP) y Tardío (5.000 – 3.000 AP). Esta división temporal fue adoptada también para comprender al Arcaico en el Noroeste Argentino (Castro y Tarragó 1994) y en la provincia de Catamarca en especial (Aschero MS) y la costa del norte de Chile (Standen 1997, Rothhammer y Santoro 2001).

Además de las tres divisiones principales del Arcaico se han propuesto subdivisiones temporales más acotadas. Principalmente sobre la base de los trabajos en el Norte de Chile (Núñez 1983, Santoro y Núñez 1987, Santoro 1989), y extendiendo sus alcances al Noroeste Argentino (Núñez y Santoro 1989). Estas subdivisiones constituyen distintas *fases* que no son más que unidades temporales discretas, definidas por la asociación de ciertas clases de artefactos, como por ejemplo las morfologías de puntas de proyectil y patrones de movilidad y uso del espacio típicos para cada fase. Una de las más recientes de estas subdivisiones es la serie de siete fases que propuso Aldenderfer (1998) para los Andes Centro Sur. Este esquema, basado en los trabajos en los sitios de Asana, sur de Perú, adiciona a los

rasgos morfológicos y a la diversidad tipológica de los artefactos, los cambios en la arquitectura doméstica y en el uso del espacio regional.

La Figura 3 muestra comparativamente los esquemas de Santoro (1989), Aldenderfer (1998) y Aschero (MS) para el Arcaico de los Andes Centro Sur, donde se aprecian las distintas fases propuestas por cada autor y la superposición entre ellas.

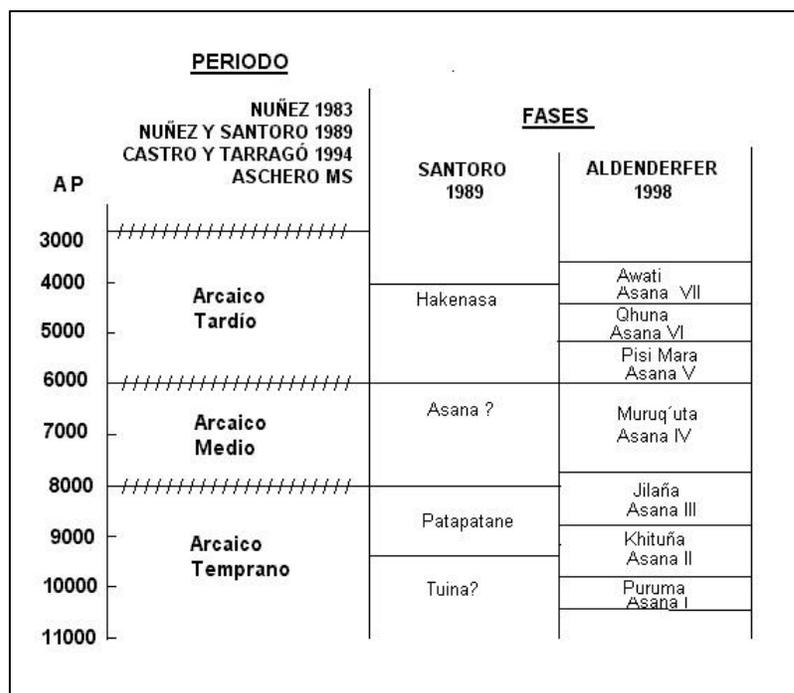


Figura 3: Periodización del Arcaico adoptada para la costa del Norte de Chile y las Tierras Altas del sur de Perú, Norte de Chile y el Noroeste Argentino. Las fases propuestas no incluyen a la costa. Tomado y reformulado de Aldenderfer 1998: 52.

### ALGUNOS ASPECTOS DE LA ARQUEOLOGÍA DE LOS CAZADORES RECOLECTORES SURANDINOS

En esta sección se presenta un resumen de algunos de los aspectos relevantes de la arqueología de los cazadores recolectores surandinos. No se pretende realizar una revisión exhaustiva y completa de todo este registro arqueológico. El sentido del mismo es tan sólo exponer, a partir de algunos ejemplos, la gran variabilidad espacial y temporal de procesos evolutivos que aparecen bajo el rótulo *Arcaico*. Muchos aspectos de esta variabilidad -como los simbólicos, económicos, demográficos, políticos y ecológicos- son frecuentemente interpretados en relación con la dinámica paleoambiental.

En tal sentido se han identificado tres etapas paleoclimáticas a lo largo del Holoceno que en distinto grado y manera habrían afectado a las adaptaciones humanas. Para una revisión detallada ver Yacobaccio (1996, en el programa de la Cátedra), y Clapperton (1993). Sintéticamente estas etapas son:

- 1) Etapa Húmeda y Fría (11.000 AP – 7.000 AP)
- 2) Etapa Seca y Cálida (7.000 – 5.000 AP) también llamada Hypsithermal
- 3) Etapa de Inicio de Condiciones Climáticas Presentes (> 5.000 / 4.500 AP).

La exposición que sigue se realiza a partir del registro paleoambiental conocido de a) los ambientes de valles y la costa del norte de Chile y b) los ambientes de las tierras altas surandinas.

### ***A) AMBIENTES DE VALLES Y COSTA DEL NORTE DE CHILE***

La costa del océano Pacífico, especialmente hacia los Andes Centrales y Meridionales ofrece hábitats de alta productividad y diversidad ecológica, potencialmente utilizables por su oferta de recursos económicos para las poblaciones humanas. Entre estos existe gran diversidad de especies de moluscos, peces, mamíferos marinos y algas. Por otra parte cercana a la franja costera se localizan en la vertiente occidental andina, valles bajos con recursos terrestres de caza de alto rendimiento como los guanacos.

La costa norte de Chile, entre los 18 a 20 grados de Latitud Sur, se caracteriza por un paisaje muy árido en donde los valles presentan importantes caudales acuíferos estables que descargan en el océano (ver Figuras 1 y 2). Estas zonas de desembocadura constituyen lugares de recursos predecibles y concentrados. En cuanto a los valles, aparte de ofrecer hábitats potenciales para la ocupación humana, han servido como vías de comunicación entre poblaciones de la costa y la puna. En este marco el uso humano del espacio se habría caracterizado por una estrategia de alta movilidad, diversificada para la explotación de los recursos de los valles la costa y el mar.

#### ***A.1.) Adaptaciones Marítimas y Terrestres:***

A partir de la falta de evidencia de ocupaciones en la línea costera actual de comienzos del Holoceno se argumenta que el poblamiento del litoral pacífico se habría llevado a cabo a partir de poblaciones de tierras altas que habrían descendido a la costa hacia los 9.000 AP (Rothhammer y Santoro 2001, pero ver Peláez 2001 el caso de Quebrada Jaguar en la costa central peruana ocupada hace 11.000 años AP). Sin embargo, fuera de la franja costera de la región existen evidencias de sistemas económicos que explotaron el eco tono océano-tierra, haciendo un uso complementario de los recursos marítimos y terrestres El complejo Tiliviche 1 (10.000 – 7.500 AP) localizado a 25 km de la costa y a unos 950 mts. sobre el nivel del mar contiene más de un 50 por ciento de productos marinos, lo que indicaría el

uso regular de la costa en el rango de acción anual de las poblaciones humanas, y el 50 por ciento restante de fauna de oasis ribereños muy ricos en recursos terrestres de caza y vegetales comestibles. Otros sitios del Holoceno temprano proporcionan evidencias de adaptaciones costeras tales como Las Conchas con ocupaciones con formación de concheros en los que se determinó el uso de 24 especies de peces oceánicos, mamíferos marinos, moluscos, avifauna costera y fauna terrestre.

Sobre la base de fechados más antiguos en las tierras altas, Rothhammer y Santoro (2001) plantean que la ocupación de los ambientes costeros habría sido un proceso gradual, relacionado con la agudización de las condiciones de aridez que, entre los 8.000 y 6.000 años AP, habría acaecido en las tierras altas. En estas circunstancias, la costa ofrecía hábitats específicos con recursos marítimos que habrían sido menos afectados por las fluctuaciones climáticas continentales y espacialmente concentrados. Este modelo se sustenta con evidencia bioarqueológica, la cual señala que los primeros grupos humanos de Arica tendrían un posible origen andino. Sin embargo, este aspecto aún no está claro debido que sobre la base de evidencias genéticas y culturales se argumentan procesos de flujo de poblaciones desde las tierras bajas amazónicas para el poblamiento del litoral del norte de Chile (Rivera 1992).

#### ***A.2.) Chinchorro: Procesos de Complejización Social Temprana***

Entre los 8.000 y los 6.000 AP se argumenta (Rivera 1992) que en la costa del desierto de Atacama de Chile, en sitios tales como Camarones 17, Camarones 8, Morro 1 y Acha 2, habría un énfasis de las tácticas de subsistencia basadas en la pesca, con una tecnología que incluye anzuelos de concha y de espinas de cactus, piedras de moler, arpones, pesas de redes y morteros (Figura 4). Esto indicaría los comienzos de lo que se conoce como ***Tradición Chinchorro*** (7.000 – 2.500 AP).

Una gran parte de la información de Chinchorro proviene de los cementerios, de concheros y de sitios de viviendas. Sobre la base de la localización en la costa y la temporalidad de los sitios mejor conocidos (Camarones 15-D, E, Morro 1) y de los recursos explotados se argumenta que Chinchorro sería la manifestación de adaptaciones humanas marítimas organizadas a partir de pequeños grupos de pescadores-recolectores quizás con algún tipo de especialización. A esto se habrían sumado elementos culturales de ambientes de la selva tropical. Entre estos, el complejo de alucinógenos consistente en tabletas, tubos, espátulas, brochas y cajas, que habrían sido más frecuentes hacia los momentos más tardíos de las sociedades Chinchorro. Esta evidencia sería indicativa de contactos entre ambas vertientes andinas y una temprana diferenciación social.

Los asentamientos residenciales, por ejemplo en Playa Miller 8, Acha 2, Quiani 8 y en Caleta Huelen 42, están compuestos por conjuntos habitacionales nucleados de estructuras circulares con bases de rocas y paredes de caña y estera, probablemente transportables (Rivera 1992). Esto se relacionaría con la movilidad de estas poblaciones. En algunos casos, como Caleta Huelen 42, las casas son semi-

subterráneas con una serie de pisos superpuestos de algas y arcilla, por debajo de los cuales se encuentran los entierros. Estas estructuras circulares están nucleadas en torno a un patio central y representarían una estructura social basada en unas pocas familias. La redundancia de las ocupaciones señala un uso más permanente de los sitios.



Figura 4: Artefactos de pesca: Anzuelos de concha y cactáceas, pesas líticas y tejidos de malla. Tomado de Arriaza y Cassman ([http://www.uta.cl.masma/patri\\_edu/chinchorro.html](http://www.uta.cl.masma/patri_edu/chinchorro.html)).

### ***A.3.) Variaciones en el Tratamiento Mortuorio***

El elemento más llamativo de Chinchorro es el temprano tratamiento mortuorio de los cuerpos, lo que también se vincularía con la emergencia de complejidad social temprana, aunque no de jerarquización. Las técnicas de momificación se presentan en todos los segmentos de población, sin embargo es posible inferir diferencias de estatus social de los ajuares y ofrendas asociados a ciertos individuos. Estos constituyen mayormente cestos en espiral con diseños geométricos y antropomorfos, esteras utilizadas para envolver los cuerpos, esteras confeccionadas con cabello humano, figurillas de piedra, madera o hueso representando los rasgos de las momias, bolsas hechas de fibra vegetal, redes de pescar de algodón, anzuelos de concha, cuchillos líticos, arpones, estólicas, dardos, piedras de moler, collares de lapislázuli, cuentas de concha y costillas, y vértebras de mamíferos marinos. En el caso de Camarones 15, los cuerpos de los niños fueron depositados en cunas de madera, con el rostro cubierto de arcilla y pintados de rojo y adornos cefálicos de plumas azules y amarillas de pájaros tropicales. También hay

piel de felinos y bolsas de vejiga de lobo marino con caracoles utilizados como botones.

Temporalmente se registran variaciones en el tratamiento de los cuerpos, lo que permite hablar de *momias negras, rojas, vendadas, y con patina de barro* (Figuras 5 y 6). Las momias negras son las más antiguas. Hacia aproximadamente los 7.000 – 6.500 AP los cuerpos se presentan extendidos con casos en los cuales las cavidades orbitales y el rostro son cubiertos con arcilla y casos de *momificación complicada*. Esto último implica una compleja preparación del cuerpo en la cual se quitaba la piel y evisceraba, y se limpiaban los huesos de tejido blando al final se pintaba el cuerpo con una pasta negra de manganeso.

Las momias rojas implicaban una menor destrucción del cuerpo. Luego del eviscerado se rellenaban las cavidades con vegetales y cenizas, insertando listones de madera a lo largo de la columna vertebral para mantener una postura erguida y para poder modelar el cuerpo con sucesivas capas de arcilla, tras lo cual se pintaba con ocre rojo. También se registra la cobertura de todo el paquete funerario con piel humana, el uso de pelucas, y el modelado en arcilla de los órganos sexuales y de la cara, destacando los rasgos faciales. Este tratamiento aumenta en su frecuencia entre los 5.500 y los 4.000 AP, luego de lo cual predominaría una simplificación del modelo temprano de momificación cuando los cuerpos son cubiertos simplemente por una patina de barro como cemento que ayudaba a prevenir la descomposición. En esta etapa se registran la introducción de plantas como la mandioca y la quinoa y técnicas muy finas de cestería con textiles a partir del "telar de cintura" y diseños geométricos, el uso de la lana y el algodón y una mayor utilización del complejo de alucinógenos, los turbantes y los ornamentos cefálicos (Standen 1997).

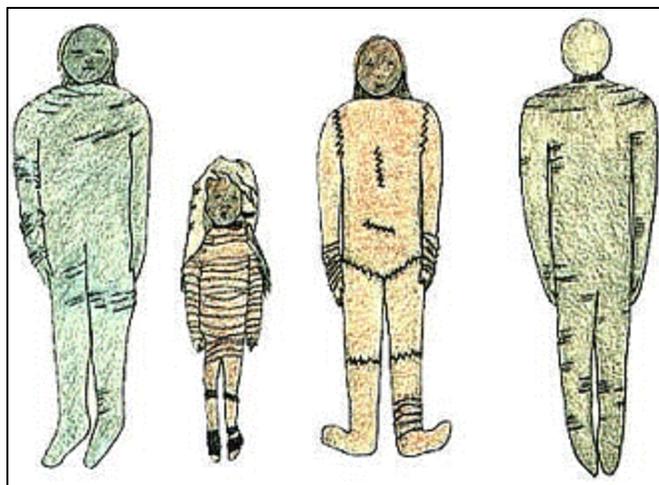


Figura 5: Tipología de las Momias Chinchorro. De izquierda a derecha Momias Negras, Vendadas, Momias Rojas y Momias con pátina de barro. Tomado de Arriaza y Cassman ([http://www.uta.cl.masma/patri\\_edu/chinchorro.html](http://www.uta.cl.masma/patri_edu/chinchorro.html)).



Figura 6: Momias Chinchorro. Tomado de Arriaza y Cassman  
([http://www.uta.cl.masma/patri\\_edu/chinchorro.html](http://www.uta.cl.masma/patri_edu/chinchorro.html)).

En resumen, en la costa pacífica surandina habría existido desde muy temprano un proceso conducente a la reducción de la movilidad y a la complejización social, con interacciones con poblaciones de la Puna y de la vertiente oriental andina, dentro del cual se enmarca la Tradición Chinchorro. Tal proceso se habría basado en una dieta marina, con el uso de una diversidad alta de recursos y ambientes, que incluyo a los valles bajos, la incorporación paulatina de cultígenos, la metalurgia y hacia el final del Holoceno medio a la cerámica lo que indicaría el fin del Arcaico .

#### ***A.4.) La Incorporación de Cultígenos y la Transiciones hacia Economías Productivas.***

En la vertiente occidental andina la incorporación de cultígenos parecería ser un desarrollo gradual que se iniciaría hacia los 7.000 AP en los valles costeros con ambientes propicios para el cultivo de tubérculos y cucurbitáceas (calabazas y zapallos) y más tardíamente con la incorporación de distintas variedades de maíz (Castro y Tarragó 1994). Pero este proceso no es en realidad homogéneo en toda la región. Mientras en los valles bajos se realiza una transición a una economía agrícola y pastoril, en la costa entre los 3.800 y 3.500 años AP las ocupaciones de La Capilla 1 y Quiani 7 evidencian la persistencia de una economía basada en la caza y

recolección de recursos marítimos y terrestres, pero **repcionando** productos agrícolas como calabaza, mandioca, zapallos y tubérculos. Se sostiene que el rol de los recursos costeros habría sido el de minimizar las fluctuaciones de los recursos terrestres agrícolas, pastoriles y de caza (Rothhammer y Santoro 2001)

En los valles la transición a una economía agrícola pero con uso de recursos costeros se habría efectivizado hacia los 3.000 AP, mientras que en la costa, especialmente en las zonas de mayor productividad las adaptaciones económicas habrían continuado predominantemente marítimas. Todo esto sería parte de un proceso propio del litoral Pacífico que incluiría aparte de la costa del norte de Chile al centro y sur de Perú.

## **B) AMBIENTES DE TIERRAS ALTAS SURANDINAS:**

Los espacios surandinos por encima de los 2.500 - 3.000 metros sobre el nivel del mar, tanto de la vertiente cordillerana oriental como occidental, constituyen la Puna. En términos ecológicos este paisaje puede ser definido como un bioma de desierto de altura con muy bajas precipitaciones, las que ocurren en verano con una muy alta variabilidad interanual. En esta macroregión, la vegetación es principalmente xerófila y los recursos potencialmente útiles a los humanos se presentan concentrados en oasis de alturas, vegas y ojos de agua. Los camélidos constituyen las principales presas de caza. A estos se suman los roedores como vizcachas y chinchillas y una diversidad de avifauna entre los que se destaca el suri y recursos vegetales como cactáceas y tubérculos silvestres.

Se distinguen dos zonas la Puna Seca y la Puna Salada. La primera se localiza en la porción noroccidental y se caracteriza por ser más húmeda, presentar un mayor potencial forrajero para los camélidos y un período de heladas más corto. La Puna Salada es más seca, con abundancia de salares, una menor potencialidad forrajera en general y periodos de heladas más largos con temperaturas que en muchos lugares se mantiene por sobre el nivel de congelamiento durante todo el invierno (ver más detalles en Yacobaccio 1996 en el programa en curso de la materia).

### **B.1.) Adaptaciones Tempranas de Desiertos de Altura.**

El conocimiento de los cazadores recolectores de la Puna sustenta un modelo de adaptaciones oportunistas y **sensitivas del riesgo**, derivado de la inestabilidad ambiental, desde los momentos iniciales de la colonización humana (Yacobaccio 1994). Para cazadores recolectores las adaptaciones económicas sensitivas del riesgo serían mayormente las que **amortiguan** la variación no predecible en la disponibilidad de recursos de subsistencia (Winterhalder et al. 1999). Básicamente los componentes claves de las adaptaciones de desiertos de tierras altas serían:

- i) Alta movilidad, uso de ambientes diversos y de alta concentración de recursos (vegas, oasis, quebradas protegidas).

- ii) Alta interacción entre las poblaciones de los distintos ambientes ecológicos (para los fines reproductivos y para el intercambio de recursos alimenticios y tecnológicos).
- iii) Dietas amplias, con énfasis en el consumo de las presas de alto rendimiento como guanacos, vicuñas y cérvidos tales como la taruca, el consumo de roedores como las vizcachas y chichíllidos y una variedad de recursos vegetales

En la vertiente occidental de la Puna salada en torno de los 11.000 – 9.500 años AP los registros de sitios como Tuina, San Lorenzo y Chulqui representan cronológicamente los más antiguos para la región. Tuina 1, una ocupación de alero de altura, presenta fechas de 10.820 AP, con consumo de camélidos y roedores y tecnologías de puntas triangulares raspadores y raederas (ver Figura 7). A esta ocupación se le asociarían talleres al aire libre de talla lítica; y desplazamientos estacionales a la alta puna para la obtención de materias primas líticas, principalmente obsidianas. Por otra parte, San Lorenzo presenta contextos comparables fechados desde los 10.400 AP, en tanto que Chulqui presenta un fechado de 9.590 AP con consumo de camélidos roedores y de vegetales. También hay una ocupación reincidente del abrigo hacia los 2.130 AP. Sobre esta base Núñez y Santoro (1989) argumentan que habría un patrón de *trashumancia inicial* en la vertiente occidental de la puna atacameña, que incluiría a la cuenca media del río Loa, los oasis y quebradas del salar de Atacama hasta el valle alto andino del Loa.

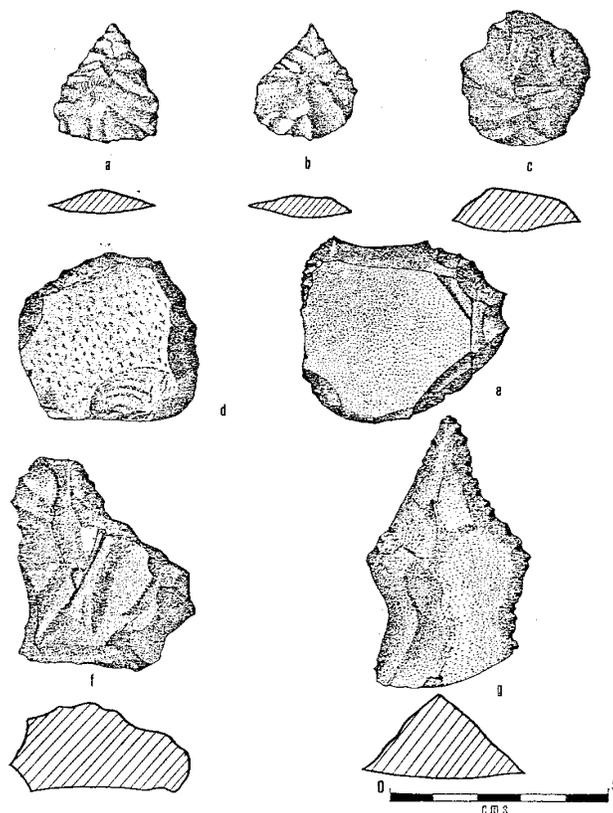


Figura 7: Artefactos líticos del sitio Tuina (Arcaico Temprano de la Puna Salada).  
Puntas triangulares y raspadores. Tomado de Nuñez y Santoro 1989: 27.

En la vertiente oriental el conocimiento de los cazadores recolectores del Holoceno Temprano proviene principalmente de los registros en cuevas y aleros de la puna con historias de ocupación de largo plazo. Los sitios que han aportado información clave son Huachichocana III, Inca Cueva 4 y Pintoscayoc 1, todos en la puna de Jujuy y Quebrada Seca 3 en la puna de Catamarca. Se planteó una dispersión principalmente desde los valles y la ocupación inicial de ambientes de ecotono (Muscio 1996, 1999).

En la cueva de Huachichocana III (Fernández Distel 1974, 1985 y 1986), emplazada a los 3.400 msnm se registra un predominio en el consumo de camélidos (87,4 %) por sobre otros recursos incluyendo los roedores, además de una marcada recolección de bulbos, raíces, tuberosas, leguminosas y gramíneas (Yacobaccio 1994, 1997). La cronología de este registro en la capa E3, está entre los 10.200 y 8.420 AP. La tecnología incluye puntas triangulares principalmente y lanceoladas.

En Inca Cueva 4 (Aschero 1979) localizada por encima de los 3.600 msnm, la capa 2 con un fechado entre los 10.600 y 9.200 AP registra un predominio de los roedores como vizcachas y chinchillidos (*Lagidium* sp y *Chinchilla* sp) por sobre los camélidos que están representados en sólo el 10,2 %. (Mengoni Goñalons 1986).

El consumo de roedores es interpretado como parte de una tradición andina que se extendería por mucho tiempo, comenzando en el Arcaico y perdurando hasta momentos tardíos en los Andes Centrales (Lavalloé 1995). Sin embargo los registros de cazadores recolectores del límite Pleistoceno Holoceno Temprano con predominio de consumo de faunas de bajo rendimiento, se han interpretado recientemente como evidencias de dietas sub-óptimas, indicando probablemente situaciones de estrés (Muscio 1999).

A esto se asocian tecnologías de puntas triangulares, raspadores y raederas. Es notorio el trabajo de cestería y cordelería que aparecen en este registro. También se presenta arte rupestre de motivos principalmente abstractos que pudieron ser temporalmente asignados a esta ocupación temprana. Contextualmente se detectó una asociación de fragmentos de roca de la pared que presentaban evidencias del soporte preparado con yeso sobre el cual se realizó el arte rupestre, junto con molinos planos con pigmento (Aschero y Podestá 1986). En general puede decirse que los sitios en cuevas y aleros para los momentos más tempranos se relacionarían a campamentos estacionales de cazadores recolectores altamente móviles. Están representados los trabajos en cuero el reacondicionamiento de los artefactos, la reactivación de filos y el reemplazo de las puntas de proyectil líticas (Yacobaccio 1991).

En Quebrada Seca 3 las ocupaciones humanas comienzan en torno de los 9.400 AP, Capa 2b, nivel 25, con una amplia secuencia de ocupación que llega hasta los comienzos del Holoceno Tardío (Aschero et al. 1991). Los camélidos son los recursos de consumo preferencial junto con una amplia gama de recursos vegetales. También en este sitio se ha podido asociar estas ocupaciones tempranas con la producción de arte rupestre (Aschero y Podestá 1986).

### ***B.2.) Ocupaciones Continuas y Discontinuas, Abandono y Reocupación de Regiones:***

En la vertiente occidental Andina, Núñez y Santoro (1989) argumentan que entre los 8.500 y los 5.500 AP el registro indica una tendencia al "silencio arqueológico". En las estratigrafías se detectan abandonos por largos períodos y falta de sitios con ocupaciones en este tramo temporal. Esto se relacionaría con el abandono de las tierras altas y la ocupación de zonas como la costa del Pacífico, con recursos más estables y abundantes, lo que daría lugar a ocupaciones más intensas en estas zonas. Serían los casos de Camarones 14 ó Quiani.

Yacobaccio (1996) se ha interesado en la dinámica de largo plazo del poblamiento de las tierras altas surandinas en relación con las variaciones ambientales. Principalmente en relación con las hipótesis que proponen un des poblamiento (desocupación) de las tierras altas durante el Hypsithermal, y aquellas que postulan la continuidad. A partir del estudio de los patrones de distribución de fechados radiocarbónicos Yacobaccio (1996) argumenta que habría existido *variabilidad* en la ocupación de las distintas áreas de la puna a lo largo del Holoceno.

La disminución de la humedad durante el Hypsithermal no habría tenido efectos homogéneos en el patrón de ocupación humana de las tierras altas. Por lo tanto las hipótesis de continuidad o abandono de toda la región no son explicativas más allá de casos locales. Sería el caso de la región de Atacama o de la Puna Seca – incluyendo la vertiente oriental andina, donde el “silencio arqueológico” (falta de registro) es notable entre los 7.000 y los 5.000 AP lo que podría corresponderse con la hipótesis de abandono. El Salar de Atacama podría haber sido abandonado durante el Hypsithermal a favor de áreas con recursos más estables y abundantes que habrían actuado como “refugios” para los cazadores recolectores, tales como la del río Loa (Grosjean y Núñez 1995). En tanto en la Puna Seca Argentina la procedencia de los vegetales utilizados tecnológicamente y como alimentos recolectados indicarían un desplazamiento de la movilidad hacia los valles de tierras bajas y un aumento en las ocupaciones hacia el 5.000 AP. Pero en la Puna Salada de Argentina –especialmente en la región de Antofagasta de la Sierra en Catamarca- esto no se observaría ya que no habría indicios de abandono ni de cambios significativos en el patrón de asentamiento. Más avanzado en el tiempo, entre los 4.500 y los 2.500 AP se observa que esta región tampoco habría estado despoblada (García *et al.* 2.000)

### ***B.3.) Variaciones en los Rangos de Acción y en los Patrones de Movilidad***

Sobre la base de evidencias arqueobotánicas de las secuencias de ocupación de Inca Cueva y en Quebrada Seca, se ha podido detectar a lo largo del tiempo variabilidad en la *movilidad y el uso del espacio* por los cazadores recolectores de la puna seca y salada respectivamente (Rodríguez 2000).

Hacia comienzos del Holoceno Temprano, en Inca Cueva 4 el registro arqueobotánico es más variado y con una alta representación de especies locales, de los valles intermedios –churqui (*Prosopis ferox*) y *Lupinus sp* de las tierras bajas de las provincias de las Yungas y Chaqueñas las “cañas” (*Chusquea sp*). Sobre la base de evidencia paleobotánica en Inca Cueva 4 Yacobaccio (1991) postula su ocupación entre fines del verano y principios de la estación seca. En cambio en la puna salada en Antofagasta de la Sierra, se registra el uso de una menor diversidad de especies vegetales y localizadas a no más de 3 km en torno al sitio, y las ocupaciones corresponden a los meses de primavera verano y comienzos del otoño (Rodríguez 2000). Estos datos indicarían un posible uso estacional de estos ambientes.

Posteriormente, en Quebrada Seca 3, puna salada, se evidencia que el área de aprovisionamiento de recursos vegetales usados como materias primas se amplía considerablemente ya que aparece “sauce criollo” y “caña hueca” que son vegetales que se distribuyen por todo el noroeste argentino, lo que podría asociarse a sistemas indirectos de obtención como el intercambio. En el Holoceno Medio aumenta la movilidad en la puna seca y salada pero en esta última las distancias involucradas serían mayores. Hacia el Holoceno Medio-Tardío la movilidad en ambas punas disminuye lo que podría reflejar el comienzo de las prácticas pastoriles.

#### **B.4.) Uso Temprano de Cultígenos en las Tierras Altas**

La mayor cantidad de evidencias de uso temprano de cultígenos en las tierras altas del noroeste argentino provienen de las cuevas y aleros con fechados en torno a los comienzos del Holoceno Tardío. En Inca Cueva 7 (4070 AP) se determinó un componente constituido por haces de paja entre distintas especies vegetales, la única domesticada sería una calabaza (*Lagenaria siceraria*) con utilidad tecnológica y alimenticia (Aguerre *et al.* 1973). Esta evidencia indica un cultivo no local ya que se trataría de plantas de ambientes templado cálidos (Yacobaccio 1996). En Huachichocana, la Cueva III presenta una gran abundancia de cultígenos en la capa E2 y E3. En la capa E2 fechada hacia los 3.450 AP, se detectó maíz, maní, calabazas y papa oca (*Oxalis tuberosa*). En la capa E3, que constituye el componente de ocupación más temprano, se hallaron restos de maíz fechados hacia el 6.700 AC (Aguerre *et al.* 1975), aunque dataciones posteriores sobre maíz y maderas arrojaron fechas entre los 1500 y 1200 años AP. (Fernández Distel 1980) lo que llevaría a revisar la cronología de estos maíces tempranos (Castro y Tarragó 1994).

Sin embargo existe también evidencia de maíz temprano en el nivel B2 de León Huasi, en la puna de Jujuy fechado hacia los 8.600 AC. (Fernández Distel 1989). Estos serían de una variedad correspondiente a un maíz con caracteres primitivos y otra afín a las actuales variedades de la quebrada de Humahuaca (Fernández Distel *et al.* 1995). Se ha argumentado que estos datos podrían implicar un proceso muy antiguo de manejo humano de *Zea mays* en las quebradas templadas del noroeste argentino (ver Fernández Distel 1999). No obstante, el proceso de domesticación de plantas alimenticias no habría sido propio de la puna, sino de ambientes más bajos y templados (Fernández Distel 1999) en donde se encuentran los ancestros silvestres de las plantas domesticadas (Yacobaccio 1994)<sup>1</sup>.

#### **B.5.) Manejo de Camélidos y Proceso de Domesticación**

Durante el Holoceno Temprano y Medio el modo de vida cazador-recolector habría sido el marco para el desarrollo de procesos de manejo de camélidos silvestres finalmente conducentes a la domesticación. Se sostiene que junto a la Puna de Junín, Perú, donde la domesticación de los camélidos parece comenzar en el 6.000 AP o algo antes (Baied y Wheeler 1993, Browman 1989) y la Cuenca del Titicaca, Bolivia, las tierras altas surandinas habrían sido escenarios de los procesos de domesticación de camélidos (Elkin *et al.* 1991, Núñez y Santoro 1988, Yacobaccio *et al.* 1994). El manejo temprano de camélidos pudo haber sido un comportamiento que habría servido para amortiguar las fluctuaciones en los recursos de caza, asegurando biomasa animal para años malos. Esto constituye una táctica de manejo de riesgo.

<sup>1</sup> **Nota de la Cátedra:** El tema del origen y domesticación del maíz continúa en debate, tanto para la región analizada aquí como en otras de América (ver Bennetzen *et al.* 2001, Long y Fritz 2001, Eubanks, 2001, MacNeish 2001)

Esta táctica pudo haber comenzado antes del Hypsithermal (*ca.* 7.000-5.000 AP), por lo cual la etapa de aridez no habría sido un disparador de este proceso.

Sin embargo, las condiciones de mayor demografía y restricción de la movilidad durante el Hypsithermal habrían conducido a un manejo de rebaños con prácticas de amansamiento y cautiverio (Aschero 1994), lo que habría sido clave en la evolución de la estrategia pastoril. También la producción de lana pudo haber controlado en parte el proceso de domesticación, junto a una mayor demografía y una menor movilidad hacia el Holoceno Medio. En este contexto se ha argumentado que estas poblaciones habrían sido *cazadores recolectores domesticadores*. El manejo de segmentos de población de camélidos silvestres para fines específicos habría sido un proceso regional que se habría desarrollado en forma relativamente simultánea en todos Los Andes Meridionales. La evidencia en Susques y Huachichocana indica que hacia los 3.500 AP este proceso estaría ya concluido, lo cual está en fase con lo registrado en el norte de Chile (Tulán 52 y Puripica 1) y el sur de Perú (Asana). Se trataría de adaptaciones humanas de cazadores con rebaños de camélidos domesticados (Yacobaccio 1994)

### ***B.6.) Demografía y Complejidad Social en las Tierras Altas***

Notablemente y en todas las áreas, las ocupaciones arqueológicas aumentan en densidad hacia el comienzo del Holoceno Tardío. Esto podría explicarse no sólo por los cambios ambientales, es decir el establecimiento de las condiciones modernas, sino también por el desarrollo de la domesticación de los camélidos que resultó en una economía combinada de pastoreo y caza recolección, con una disminución de la movilidad. La reducción de la movilidad habría sido detonante de procesos de complejización social entre los cazadores recolectores (Aschero y Yacobaccio 1999).

En el norte de Chile, en el área del río Loa y hacia los 4.300 AP aparecen asentamientos conglomerados de mayor tamaño -cercaos a los 500 m<sup>2</sup>- en la quebrada de Tulán. Aquí se presentan estructuras circulares aglutinadas de cazadores recolectores más sedentarios que aprovecharon también los recursos de los oasis de altura. El uso intenso de la obsidiana destaca el acceso a la alta puna para el aprovisionamiento de estos recursos en el verano junto a la caza de camélidos. También en el curso medio del río Loa, el complejo Chiu-Chiu (4.665 – 3.625 AP) pone de manifiesto una reducción de la movilidad. Se trata de más de setenta sitios correspondientes a campamentos semipermanentes y transitorios con viviendas circulares semi-subterráneas. Para estas comunidades se ha sugerido un patrón trashumántico que involucraría cacería en la puna, con actividades "protopastoriles" en las quebradas intermedias y mantenimiento de rebaños, caza y recolecta vegetal en las vegas del río Loa (Núñez y Santoro 1989).

El sitio Inca Cueva 7, datado en 4.080 AP (Aguerre *et al.* 1973 y 1975), ha brindado las claves para el reconocimiento arqueológico de los procesos de complejización social en la vertiente oriental andina y del manejo de camélidos ya que debido a las dimensiones del alero y a la disposición de una capa de guano

(excrementos) de camélido se ha inferido su uso para el cautiverio de animales pequeños (Aschero y Yacobaccio 1999). En este sitio el registro presenta una diversidad muy alta de artefactos y ecofactos. Se destacan los artefactos líticos (ver Figura 8), los textiles y las cesterías, los cueros, los artefactos de madera y hueso, las calabazas y objetos de caracol. Los tejidos incluyen encordados, tientos, hilos de lana de camélidos, hilos de fibra vegetal, hilos de cabello humano, cuerdas de fibra vegetal, de tendones, de cabellos, entre otros. Hay artefactos muy bien conservados como hondas, pipas tubulares, maderas decoradas y cestería (ver Figuras 9, 10 y 11). El registro incluye una muy alta proporción de recursos de tierras bajas principalmente de las yungas chaqueñas, utilizados para consumo y para la fabricación de tecnologías. Se detectó "tapir" como materia prima de una espátula, fragmentos de cuero de lagarto colorado, vegetales como guayacan, caña bambusea maciza, y cebil. También se registraron especies de valles mesotérmicos como el algarrobo y valvas de la Costa del Pacífico. Descontando estos últimos se infieren distancias entre 100 y 150 km desde el sitio y un área de acceso a los recursos del orden de los 70.000 km<sup>2</sup>. De esta manera los recursos de las yungas, de los valles mesotermiales y de la costa pacífica serían de larga distancia, por lo que se ha argumentado que serían sólo accesibles a partir de sistemas de intercambio que podrían consistir en complejas redes de interacción incluyendo las de parentesco.

Hacia los 3.500 AP en la capa E2 de Huachichocana (Fernández Distel 1986) se ha recuperado el cráneo conjuntamente con las dos primeras vértebras de un camélido con un morfotipo comparable a una llama moderna. Esta evidencia conforma el registro más temprano de camélido domesticado en el noroeste argentino. En el norte de Chile hacia el 3.080 AP en el sitio Tulán 54 hay ya evidencias de producción cerámica, pastoreo de llamas y del patrón de asentamiento en conglomerados, indicando una creciente complejización social (Núñez 1994). En la Puna argentina la evidencia de alfarería temprana también aparece hacia bs 2.900 AP. en contextos de cuevas (Fernández 1988, García 1988). Esta evidencia indicaría el fin del *Arcaico como estadio* dando lugar al *Formativo* (ver Olivera 1988).

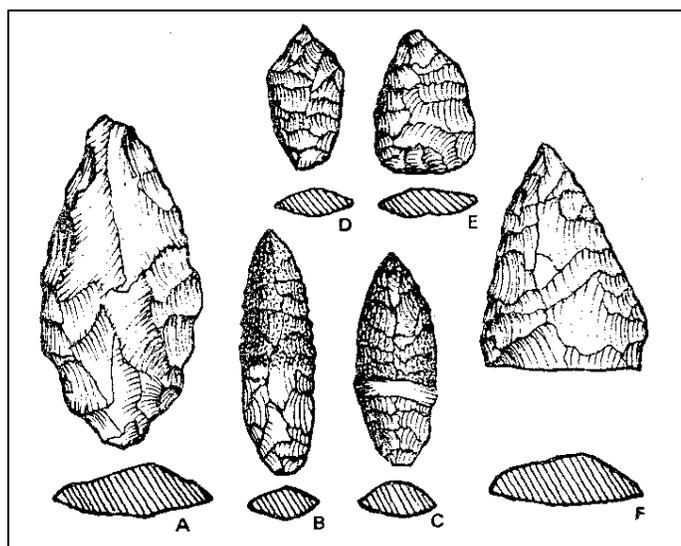


Figura 8: Puntas de proyectil lítica de Inca Cueva 7. A) bifacial con retoque, B) lanceolada con rastros de *mastic* (pegamento) C) idem. con parte de la atadura en el sector central. D) apedunculada con bordes rectos, E) apedunculada triangular F) de retoque unifacial. Tomado de Aguerre et al. 1973: 202.

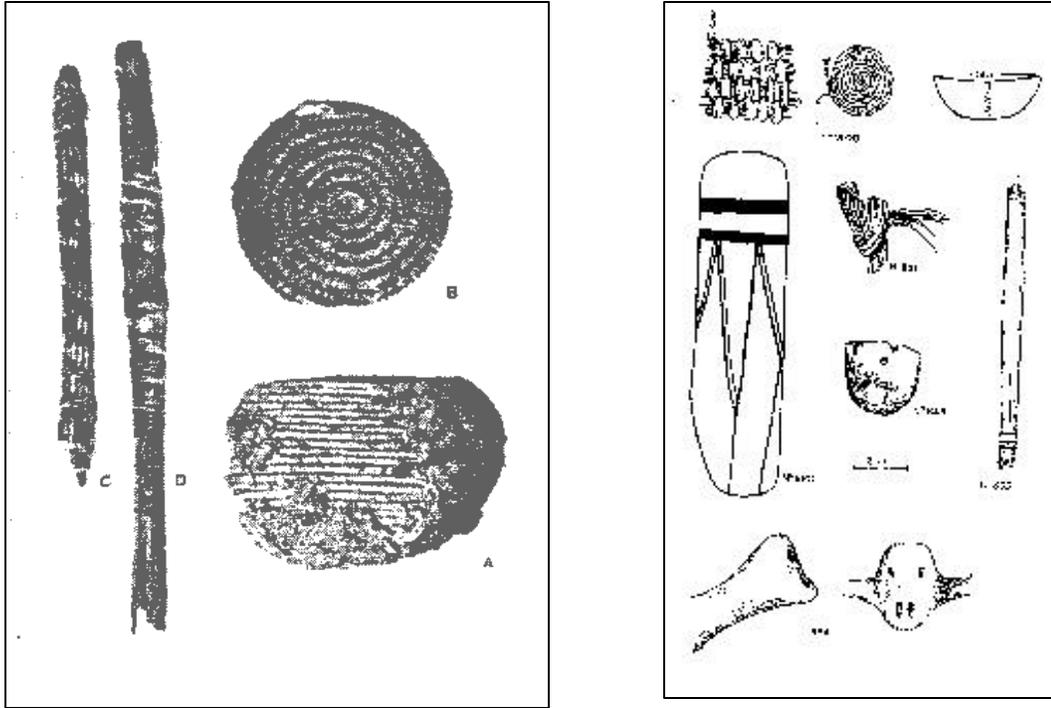


Figura 9:

Figura 9: Cestería de Inca Cueva 7: A) con armadura de varillas y cubierta arcillo arenosa, B) en espiral (coiled), C y D) cestería aplicada a la cubierta de piezas de madera (emplumaduras). Tomado de Aguerre et al 1973: 211.

Figura 10

Figura 10: Elementos de fibra vegetal, madera y cuero de la capa E de Huachichocana. Tomado de Fernández Distel 1974: 114.

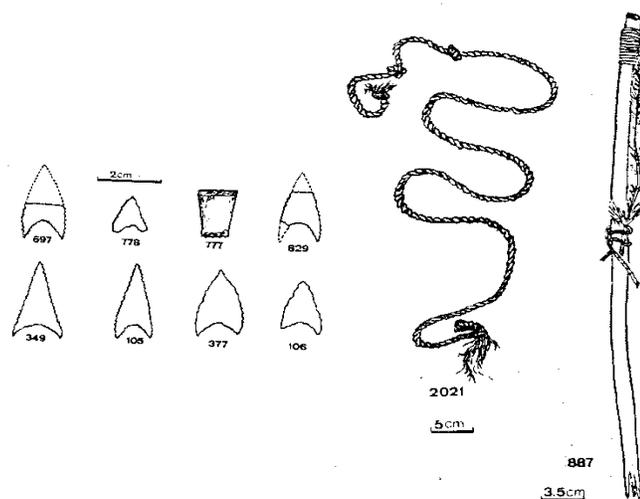


Figura 11: Huachichocana: Puntas de proyectil líticas de las capas C, D y E3) y cordelería en fibra vegetal y bastón emplumado de la Capa E2. Tomado de Fernández Distel 1974: 115.

### **B.7.) Variación en los Patrones Inhumatorios**

Con respecto al tratamiento mortuario durante el Arcaico en las Tierras Altas, Staden y Santoro (1994) sugieren un patrón caracterizado por 1) entierros en cuevas o aleros 2) ausencia de construcciones de fosas funerarias 3) prácticas de mutilación *post mortem* y 4) ausencia de ajuares significativos.

Mediante evidencia de la puna argentina principalmente Yacobaccio (2000) discute este patrón. En su trabajo observa que las inhumaciones de partes esqueléticas *seleccionadas* se registran en la capa E3 de Huachichocana entre los 10.200 / 8400 AP (Fernández Distel 1986) y en Inca Cueva 4 Capa 1 fechada en 5.200 AP. Aquí además aparecieron extremidades cubiertas de arcilla y varios cuerpos momificados flectados y cráneos y huesos aislados. También en Arica, Chile, en Patapatane hacia los 5.900 AP hay inhumación con prácticas de mutilación *post mortem* especialmente del cráneo y en Tulán 85 (3150 AP) hay registros de párvulos y neonatos uno de los cuales tenía turbante.

En la capa E2 de Huachichocana III (3.400 AP) se recuperó una inhumación de un joven de cerca de 18 años de la cual el cráneo correspondería al ajuar funerario. Las ofrendas incluyeron también pipas de piedra, palos para hacer fuego, tejidos de malla, bastón de madera emplumado y grabado, cuentas de malaquita y colgantes. Todos estos registros indican una profundidad temporal muy amplia también para las tierras altas del noroeste argentino de las prácticas inhumatorias con selección de partes del cuerpo, prácticas que presentan mayor variabilidad en momentos en los cuales el pastoralismo se habría establecido (Yacobaccio 2000).

### ***La Transición a las Economías Productivas.***

En una *megaescala* espacial y temporal, la extinción del modo de vida cazador recolector y su reemplazo por una organización económica nueva y distinta pareciera ser un proceso evolutivo de carácter *discontinuo o no gradual* (Sherratt 1997, Muscio 1999). La transición de una estrategia predominante de caza recolección a una predominantemente pastoril y luego la adopción de la horticultura trajo un cambio sustancial en los aspectos organizativos de las adaptaciones humanas altoandinas. El nuevo estilo de vida habría implicado modificaciones en las modalidades de uso del espacio, con asentamientos sedentarios y semi-sedentarios, emplazados principalmente en función de la oferta de pasturas para los rebaños. A esta transición se asociaría también la emergencia de mayores desigualdades y jerarquías más pronunciadas en lo que serían las primeras sociedades pastoriles, basadas en sistemas de apropiación diferencial de territorios. En la escala de las tierras altas surandinas, la transición a partir de los 4.000 AP hacia economías pastoriles habría sido un cambio continuo desde adaptaciones de finales del Holoceno Medio de cazadores recolectores-domesticadores. Esto se manifiesta en aspectos tales como las plantas de ocupación circular, el patrón de asentamiento agrupado, el uso de tecnologías líticas lanceoladas, la mayor agregación poblacional y la adopción de alfarería, entre otros. De tal modo, según Núñez (1994) la evolución del sedentarismo y el patrón conglomerado (aldeano) en las Tierras Altas Surandinas no habría sido un proceso simple, derivado de centros de difusión del altiplano meridional como Wankarani.

Pero este proceso de creciente complejidad y transición desde una estrategia de caza recolección a economías pastoriles habría registrado un importante grado de variaciones locales. Por ejemplo, en Antofagasta de la Sierra, Catamarca, se plantea un cambio hacia el pastoralismo y la caza y hacia los 3.500 AP y hacia los 2.300 AP poblaciones con prácticas agrícolas además del pastoreo la caza y la recolección (Olivera y Elkin 1994). En cambio, en Susques, Jujuy, el pastoralismo se torna predominante hacia los 2.000 AP y se afianza recién hacia los 800 AP con una estrategia de pastoreo-caza (Yacobaccio et al 1998). Existe consenso que en las tierras altas la agricultura habría sido una estrategia complementaria del pastoralismo, de la cual la evidencia más temprana ocurre hacia los 2.500 AP en los asentamientos agregados y monticulares de las cuevas en la Quebrada del Toro (puna de Salta), dando lugar a economías combinadas pastoriles y hortícolas. Sin embargo, como sugiere la evidencia de Susques en Jujuy, la adopción de prácticas de cultivo habría dependido de las condiciones locales de los hábitats, que en distintas regiones habrían sido limitantes.

### ***El Arte Rupestre y los Cambios en los Modos de Vida.***

El arte rupestre de ambas vertientes andinas reflejaría los cambios económicos y sociales ocurridos durante el Holoceno Temprano y Medio y la transición a las economías de producción de alimentos. Los cambios en las representaciones de los

motivos del arte rupestre de los sitios de la Quebrada de Humahuaca, así como la localización de los paneles le han servido de base a Hernández Llosas (MS) para discutir el proceso de colonización humana de las quebradas de altura del NOA Durante el Holoceno Temprano. Por otra parte, Aschero (1997) ha postulado que las manifestaciones rupestres de los cazadores recolectores de la puna argentina habría servido principalmente para señalar lugares de retorno previsto, por ejemplo, espacios de caza. Este sería el caso de Inca Cueva y Quebrada Seca. Los motivos abstractos que predominan en estos paneles y la baja representación de la figura humana contrasta con los motivos presentes en el Norte de Chile, donde predominan las representaciones de camélidos (ver Figuras 12 y 13 que siguen a continuación). Sin embargo, en Susques hay representaciones de camélidos silvestres asignables al Holoceno Temprano y Medio detectados por Yacobaccio (Aschero 1997).

Hacia los 3.500 AP. en la vertiente occidental las representaciones de camélidos podrían indicar ritos de rogativas de reproducción de presas silvestres (i.e. vicuñas) por la merma de la caza, lo se correspondería con el aumento de la aridez en este sector. En cambio, el arte rupestre asociado a economías de producción de alimentos agropastoriles y sedentarias mostraría un cambio hacia una mayor representación de la figura humana de cuerpos elongados, con máscaras y figuras danzantes. Estas se emplazan en lugares de acceso a zonas de buenas pasturas y en sendas que comunican distintos ambientes.

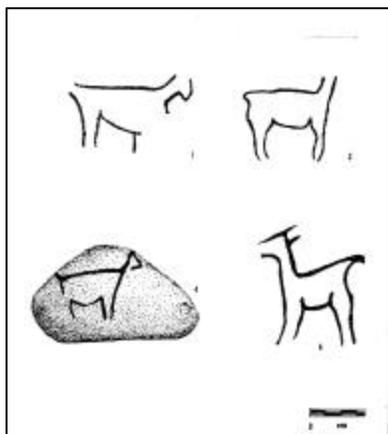


Figura 12

Figura 12: Grabados de camélidos en bloques muebles del sitio Puripica 1.  
Tomado de Nuñez y Santoro 1989: 52.

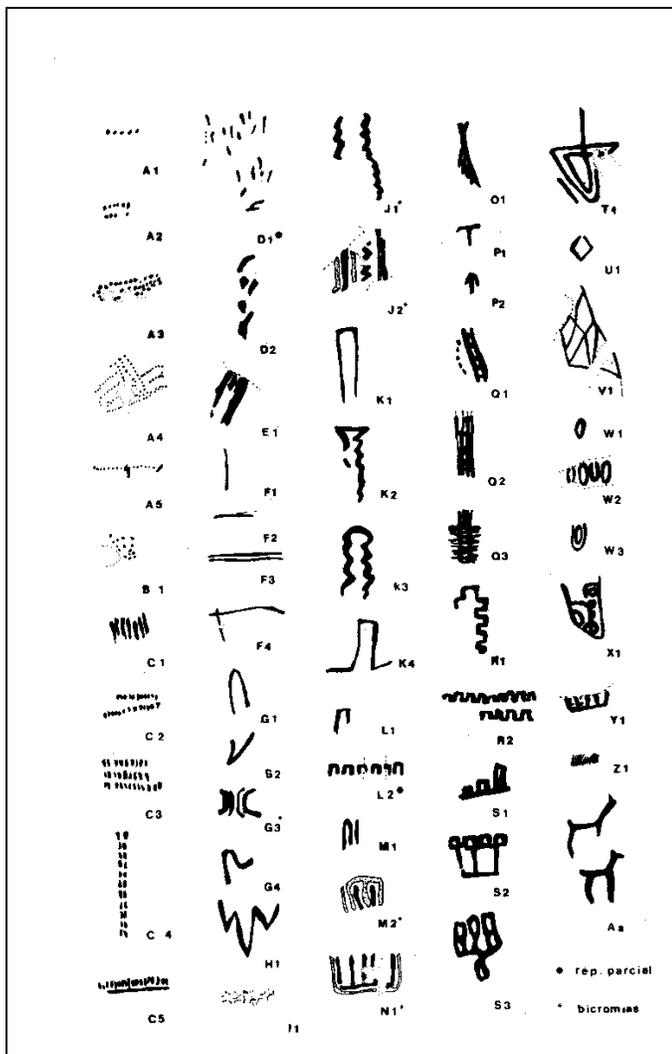


Figura 13

Figura 13: Arte rupestre de Inca Cueva. Motivos Tipo. Nótese el predominio de los motivos abstractos. Tomado de Aschero y Podestá 1986: 38.

Hasta aquí se desarrollaron algunos elementos de la arqueología del Arcaico surandino. En lo que sigue de este trabajo se ofrece una crítica a este concepto priorizando los aspectos teóricos en la discusión.

## **EL ARCAICO: REDEFINIENDO LAS UNIDADES ANALITICAS**

Ciertamente la ciencia es una tarea colectiva cuyos mejores logros suelen ser el resultado del trabajo cooperativo en torno a problemas de investigación compartidos. En este punto el modelo de Arcaico tal cual fuera adoptado en 1977 en el área surandina –y sobre la base de su definición de 1958– fue claramente auspicioso. Básicamente debido a que aportó un marco teórico común para entender las nuevas evidencias de los cazadores recolectores que comenzaban a surgir en distintas regiones y en contextos cronoestratigráficos bien establecidos. Sin duda “el estudio del Arcaico” brindó una agenda de investigación compartida para los arqueólogos del Área Andina Centro Sur, cuyos frutos son claros en términos del avance acontecido en la arqueología surandina de la década de 1970. Por ejemplo, de aquí surgieron las nuevas propuestas de múltiples *locis* de domesticación de camélidos, los modelos de complementariedad ecológica en el acceso a los recursos o los planteos de emergencia de complejidad en sociedades pastoriles altoandinas. Estas ideas y las nuevas evidencias desafiaron el esquema heredado mayormente “difusionista”. Sirve recordar que antes de que la agenda de trabajo establecida por el estudio del Arcaico fuera puesta en práctica, la arqueología de cazadores recolectores del noroeste argentino era un tema marginal en relación con la de “las culturas agroalfareras”. Su discusión se realizaba mayormente sobre la base de evidencias de superficie, como los talleres líticos de la Puna y los valles, carentes de resolución temporal confiable, y se orientaba a establecer secuencias de “industrias líticas” que reflejaban procesos de difusión panandinos (ver Cigliano 1962, 1965, 1966, Schobinger 1985).

En este marco y sin dudas, el estudio del Arcaico brindó un campo fértil para el desarrollo de una multiplicidad de ideas provenientes de distintas corrientes de pensamiento mayormente derivadas del *enfoque sistémico* y de la *ecología cultural* que caracterizaron a la *New Archaeology*.

Pero pronto resultaron evidentes las limitaciones del concepto de Arcaico y su uso ecléctico por investigadores preocupados por el estudio de cuestiones tales como la *variabilidad* del registro arqueológico. Desde una perspectiva de este tipo, se detecta la inadecuación entre las unidades de análisis empleadas, en este caso el Arcaico, y los intereses de investigación que ella sigue. Con esto surge la necesidad de revisar el contenido teórico y el dominio empírico del Arcaico *como unidad de análisis arqueológica* en términos de su adecuación a un programa de investigación distinto y centrado en el análisis de la variabilidad, como es el caso de las nuevas perspectivas evolutivas que aquí se presentaron. Pero esto debemos conceptualizarlo como un ejercicio satisfactorio en una disciplina científica que genera avances teóricos y metodológicos en su devenir. Estos son los temas de los siguientes apartados.

### ***Revisando el Contenido Teórico del Arcaico 50 Años Después***

Toda unidad es una construcción ideacional, derivada de un cuerpo de ideas o de teorías formalizadas (Ramenofsky y Steffen 1998). El Arcaico no escapa a esto – así como tampoco las otras unidades definidas por Willey y Phillips (1958). Desde lo teórico, el concepto fue definido como un *estadio* del desarrollo de poblaciones humanas. Como tal, su función es delimitar un estado particular en el desarrollo sociocultural en una secuencia unilineal de evolución con un recorrido desde lo más simple o primitivo a lo más complejo o desarrollado. Esto es claro cuando se atiende a la historia de este concepto aplicado a las “Grandes Civilizaciones” de Meso América (ver Schobinger 1985) que es el que se aplica a los Andes Meridionales. En este marco, el Arcaico presupone un estadio intermedio entre a) el Paleoindio, cuya escala de complejidad sería menor, y b) el Formativo, un estadio posterior con un aumento en la dirección hacia la complejidad.

El Formativo se concibe como estadio de desarrollo en el cual se establecen las bases y se “forma” -de allí su nombre- un posterior *estadio*, el *Clásico*, denotado por una “Civilización” compleja en términos de jerarquías políticas y desarrollo económico. Este esquema unilineal a la vez suele estar acompañado de otras unidades que dan cuenta de organizaciones humanas “típicas”, cada una con rasgos bien diferenciados siguiendo también una lógica de clasificación esencialista (Nielsen 1995). Estas unidades son principalmente las *bandas*, las *tribus*, las *jefaturas*, y los *estados*. En la arqueología surandina, precisamente la transición Arcaico-Formativo se suele modelar también como una transición de las sociedades de bandas a las tribales (Raffino 1988). En suma, las unidades funcionan en esquemas de periodización que asumen paquetes de rasgos culturales que se transforman más o menos abruptamente, siguiendo una lógica de cambio esencialista que presupone una tendencia inherente al progreso como surge de las definiciones de Willey y Phillips (1958).

Hoy, 50 años después de la definición de estos estadios (ver además Willey y Phillips 2001) hacemos otras preguntas, como por ejemplo cuál es la variabilidad temporo-espacial del registro arqueológico. De esta forma redefinir las unidades analíticas pasa a ser una etapa necesaria en la investigación arqueológica. Y este es el caso del concepto de Arcaico que aquí estamos discutiendo. Si el interés es el estudio de la *variabilidad* arqueológica, el concepto de Arcaico es una unidad inadecuada como herramienta teórica y metodológica. Su uso explícitamente suprime a la variación arqueológica ya que se orienta a la identificación de conjuntos típicos de rasgos característicos. Metodológicamente, esto se expresa en la búsqueda reiterada de rasgos homotaxiales de cualquier clase (tecnológicos, económicos, estilísticos, de patrones de asentamiento). Estos están principalmente basados en la descripción de las *recurrencias* (las que definen a la etapa de desarrollo) en escalas espaciales y temporales muy grandes, por ejemplo el uso de artefactos de molienda. Tal procedimiento pone en segundo plano a las variaciones de menor escala, como por ejemplo las variantes de escala local que pueden estar de manifiesto en la selección de hábitats específicos, de ambientes particulares o en los cambios en las amplitudes de las dietas o adopción de nuevas tecnologías por parte de las poblaciones humanas. Temporalmente, la inatención de la variabilidad es lo que permite que la enorme diversidad sociocultural registrada a partir de la variación de conductas y artefactos

en los cerca de 9.000 años de historia de poblamiento que comprende el Arcaico, sean percibidos como una sola cosa y en un mismo bloque. Esto también se manifiesta en una concepción del cambio **como transformación** abrupta. Sería el caso de la transición Arcaico-Formativo. Esta era la perspectiva de cambio que estaba implícita en la definición y que imperaba en los diferentes autores. El avance en los estudios de las distintas disciplinas evolutivas comenzó a mostrar que la dinámica de cambio opera de una forma diferente y que no es ni unilineal ni siempre abrupto (Eldredge 1989, Durham 1991, Dunnell 1995).

### ***Revisando el Dominio Empírico del Arcaico***

Nielsen (1995) ha argumentado que las unidades tipológicas obstaculizan la investigación cuando, 1) son formuladas en términos laxos, ambiguos y demasiado inclusivas, por lo que enmascaran aspectos de la variabilidad que son cruciales para la explicación, o por el contrario cuando, 2) son excesivamente específicas y dificultan la identificación de regularidades en los fenómenos. Siguiendo estos postulados, el Arcaico sería actualmente un ejemplo de la primer clase, el caso de una unidad analítica ambigua. Principalmente por la gran amplitud temporal que abarca y por la **heterogeneidad** de fenómenos económicos, demográficos, sociales y tecnológicos que representa y que hoy vemos tuvieron lugar a lo largo de ese rango temporal. Esto se puede observar por ejemplo en tres cuestiones centrales de la definición clásica de Arcaico Surandino (i.e. Núñez 1977).

- a) "No puede sostenerse de manera consistente al Arcaico como un período **transicional** porque el lapso de 9.000 años es demasiado extenso". Debido a que no existen evidencias en el área de un Estadio Paleoindio con consumo preferencial de fauna pleistocénica ni tecnológicamente especializados, el Arcaico constituye un único periodo desde la dispersión temprana hasta la transición a la producción de alimentos. Este gran bloque temporal es extremadamente extenso para lo que se conoce de las velocidades de las transiciones por procesos de evolución cultural (Bettinger y Bahumoff 1982, Boyd y Richerdson 1985, Richerson y Boyd 1992, Soltis *et al.* 1995).
- b) "La definición de un estadio caracterizado por la **diversificación o intensificación** de la base de recursos con una duración de ca. de 9.000 años y en una macroescala espacial no es empíricamente válida". Esto debido a que la **amplitud de la dieta** habría registrado **variación local** durante toda la historia de poblamiento, desde los comienzos de la dispersión humana en el área cuando la recolección de alimentos vegetales y el consumo de recursos marítimos fueron claves, hasta bien pasada la transición a la producción de alimentos durante el Holoceno Tardío. Esto es en realidad lo esperable para una especie con un fenotipo muy flexible como el caso humano, donde las amplitudes de las dietas son sensibles a las variaciones locales en la abundancia de los recursos de alto retorno (Kelly 1995).
- c) "En los Andes Surandinos lo que se denomina Arcaico (temporal y culturalmente) no representa siempre a las sociedades con una transición hacia

un *estadio de desarrollo Formativo*, con diversos grados de sedentarización." Por ejemplo y a partir de la evidencia arqueológica en los diversos ambientes surandinos, se comprueba que la reducción de la movilidad habría sido un fenómeno recurrente en distintas regiones, en diferentes tiempos y bajo distintas condiciones demográficas y ecológicas que no son explicados por un proceso transicional hacia la producción de alimentos. Así por ejemplo y como mencionamos más arriba, las evidencias en la costa Pacífica señalan un proceso temprano, a partir de los 8.000 AP, asociado a adaptaciones marítimas con uso de hábitats de alta calidad (en términos de productividad, diversidad y predictibilidad de los recursos). En cambio y en el caso de la vertiente oriental de la Puna, esto se habría registrado asociado al Hipsythermal, en torno de los 6.000 AP y en un contexto de adaptaciones de caza recolección de desierto de altura. Es importante señalar que estos procesos si bien habrían estado acompañados por reorganizaciones en las estrategias de subsistencias no implicaron una transición hacia economías de producción de alimentos.

En cuanto a lo temporal, la transición a economías con estrategias predominantes de producción de alimentos parece abarcar el lapso entre los 3.500 AP y los 2.500 AP. Estos habrían sido procesos propios de las tierras altas surandinas relacionados con el pastoralismo, con el agregado posterior de la agricultura. En consecuencia este sería el tramo temporal que representa a las sociedades transicionales en lo económico.

### ***Discusión Final: Nuevas Unidades para Nuevos Problemas.***

A la luz de los avances teóricos actuales en la arqueología contemporánea especialmente aquellos derivados de los enfoques Darwinianos (Bettinger y Richerson 1985, Lanata y Neff 1999, Shennan 2000, O'Brien y Lyman 2000, entre otros ) se reconoce:

- a) la evolución no tiene una direccionalidad intrínseca
- b) el cambio evolutivo se manifiesta como variabilidad continua o discontinua (no gradual) de acuerdo a la escala de observación
- c) los procesos de cambio evolutivo operan en distintas escalas temporales y espaciales y en distintos niveles de organización.

Estos tres puntos tienen consecuencias en las propiedades que deben tener las unidades que los arqueólogos emplean para caracterizar y explicar el cambio. Si no hay direccionalidad en el cambio las unidades basadas en estadios de desarrollo progresivo y tal cual fueron definidas en la década de 1950, como *Paleoindio, Arcaico y Formativo*, no son apropiadas para analizarlo en los términos evolutivos que hoy los arqueólogos que emplean esta perspectiva requieren. En otras palabras debe haber consistencia y concordancia entre las unidades que se emplean, la metodología y el marco teórico que se adopta.

En un trabajo anterior (Muscio 1999) se postuló que en escalas espaciales amplias y atendiendo al análisis de la variabilidad de la cultura material y de todos los

componentes de las adaptaciones humanas, podemos conceptualizar al desarrollo biocultural de las poblaciones de cazadores-recolectores surandinos como un *mosaico*. Este concepto explícitamente concibe el cambio conformado por *trayectorias locales particulares* con ritmos distintos y resultados heterogéneos, lo cual facilita el estudio de procesos de divergencia evolutiva. La evolución en mosaico permite considerar de manera *dinámica* las trayectorias locales de rasgos culturales y conductuales que pueden observar patrones temporales no sincrónicos, disarmónicos. Ya vimos por ejemplo que la variación local habría sido importante en los procesos de transición a las economías de producción de alimentos, con distintos tiempos de fijación de la *estrategia predominante* pastoreo-caza. Sobre esta base sería muy fructífero explorar los ritmos locales de cambio en los distintos componentes de la cultura material. En esto la definición adecuada de las unidades y las escalas espaciales y temporales utilizadas para describir y explicar los procesos evolutivos se tornan los aspectos más relevantes. Por ejemplo en una escala temporal holocénica se pueden observar tendencias discontinuas de evolución. En escalas temporales más acotadas, se pueden observar procesos más graduales o continuos.

Entonces bajo la perspectiva desarrollada en este trabajo, el Arcaico actualmente parece funcionar simplemente como un referente temporal. Un marco cronológico que describe el tiempo de los cazadores-recolectores surandinos. Sin embargo, el uso de ésta y otras unidades de carácter esencialistas como herramienta para la conceptualización de casos, no significa que se neutralicen sus implicaciones teóricas. Precisamente, las discordancias entre los esquemas de periodización y fases del Arcaico de Núñez (1989) y de Aldenderfer (1998) pueden ser interpretadas como el resultado de la imposición arbitraria de límites temporales a una serie de datos de naturaleza continua, con el fin de transformarla en una distribución temporal discreta y espacialmente muy inclusiva (Lyman y O'Brien 1999). En definitiva, subdividir el Arcaico en fases no parece ser en la actualidad una herramienta que nos ayude a entender la variabilidad de las conductas humanas en el pasado.

Si bien puede aspirarse a una resignificación del término Arcaico tal cual lo hiciera Olivera (1988) para el Formativo desde una perspectiva derivada de la New Archaeology, esto sería muy dificultoso de justificar desde un marco teórico que privilegia el estudio de la variabilidad como el evolutivo o cualquier otro de base materialista (ver Bettinger 1991). Entonces se torna conveniente abandonar los conceptos de *Paleoindio, Arcaico y Formativo* y no buscar nuevas resignificaciones para unidades analíticas que no fueron pensadas para abordar los interrogantes de investigación que actualmente más nos atraen. En esta dirección recientemente se han hecho contribuciones (Hernández Llosas 1999, 2000).

Pero el abandono de las periodizaciones que obstaculizan el estudio de la variabilidad requiere que se construyan nuevas unidades para describir el paso del tiempo. Desde una perspectiva evolutiva, esto habría de hacerse en relación con procesos evolutivos particulares y específicos, y controlando las escalas espaciales que entran en juego en cada uno de ellos. Sí lo que se investigan son procesos coevolutivos entre poblaciones humanas y ambientes serían apropiadas las segmentaciones basadas en los registros paleoclimáticos y estratigráficos como lo

planteado por Yacobaccio (1996). Por ejemplo, la segmentación del Holoceno a partir de eventos paleoclimáticos es muy fructífera permitiendo además estudiar comparativamente la variabilidad de las respuestas humanas a las modificaciones de los *entornos locales* en distintas escalas espaciales, desde las más restringidas hasta las más inclusivas (ver Kelly 1995). En esto serían clave el aporte de la gearqueología y la paleoecología.

En tanto, si nos interesa conocer la trayectoria temporal de rasgos culturales y sus mecanismos explicativos (i.e. transmisión cultural, selección natural o deriva) pueden resultar útiles las unidades basadas en *linajes culturales* (Durham 1991, Lyman y O'Brien 2000). Se trataría de reconocer como cambian temporalmente determinadas –o un conjunto de- *variantes culturales* (por ejemplo de clases particulares de artefactos) construyendo de esta manera una narrativa histórica en la cual el tiempo pueda segmentarse, para un espacio de escala determinada, por la ocurrencia de una o más variantes culturales.

La construcción de todas estas nuevas unidades para describir y explicar la variabilidad del registro arqueológico surandino constituye entonces un desafío muy estimulante y una tarea imprescindible para los arqueólogos interesados en fenómenos y procesos no reducibles a viejos conceptos, tanto de esta región como de otras de nuestro país.

**Agradecimientos:** Agradezco a Ana M. Aguerre y a José Luis Lanata por su incentivo para la escritura de este trabajo, y por la lectura y discusión de varios aspectos del mismo en versiones previas. La responsabilidad de lo expresado en el presente texto es únicamente del autor.

#### Bibliografía Citada:

- Aguerre, A., A. Fernández Distel, y C. Aschero  
1973 Hallazgo de un sitio cerámico en la Quebrada de Inca Cueva (Provincia de Jujuy). *Relaciones*, VII: 197-235  
1975 Comentarios sobre nuevas fechas en la cronología arqueológica precerámica de la Provincia de Jujuy. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología (N.S.)* IX: 211-214.
- Aldenderfer, Mark  
1998 *Montane Foragers Asana and the South Central Andean Archaic*. University of Iowa Press. Iowa
- Aschero, Carlos, A  
1984 El Sitio ICC-4: Un Asentamiento Precerámico en la Quebrada de Inca Cueva (Jujuy, Argentina). *Estudios Atacameños* 7: 62-72.  
1994 Reflexiones Desde el Arcaico Tardío (6.000-3.000 AP). *Rumitacana*. 1(1): 13-17.  
1996 Arte y Arqueología : Una Visión Desde La Puna Argentina. *Chungara* 28 N° 1 y 2: 175-197.
- Aschero, C. A. y M. Podestá  
1986 El Arte Rupestre en Asentamientos Precerámicos de la Puna Argentina. *Runa* XVI :29-57.
- Aschero, C. A. D. Elkin y E. Pintar  
1991. Aprovechamiento de recursos faunísticos y producción lítica en el precerámico tardío. Un caso de estudio: Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina). *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* 2: 101-114. Santiago de Chile.
- Aschero, C. y H. D. Yacobaccio

- 1995 20 años Después: Inca Cueva 7 Reinterpretado. 1998 *Cuadernos del INAPLA* 18: 7-18.
- Baied, C y J. Wheeler
- 1993 Evolution of High Andean Puna Ecosystems: Environment, climate, and culture change over the last 12,000 years in the Centra Andes. *Mountain Research and Development* 13(2): 145-156
- Bennetzen, J.; E. Buckler, V. Chandler, J. Doeley, J. Dorweiler, B. Gaut, M. Freeling, S. Hake, E. Kellogg, R.S. Poethig y S. Wessler
- 2001 Genetic evidence and the origin of Maize. *Latin American Antiquity* 12: 84-86
- Bettinger Robert L y Peter J. Richerson
- 1995 The State of Evolutionary Archaeology: Evolutionary Correctness, or the search for the Common Ground. En *Darwinian Archaeologies*. Ed H.D. Graham Maschner pp. 221-231 Plenum Press. NY.
- Borrero, Luis Alberto.
- 1993 Artefactos y Evolución. *Palimpsesto* 3:15-32.
- Boyd, Robert y Peter J. Richerson
- 1985 *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago: University of Chicago Press. Chicago
- Browman. D.L.
- 1989 Origins and development of Andean pastoralism: an overview of the past 6.000 years. En *The Walking larder. Patterns of domestication, pastoralism and predation*. Editado por J. Clutton-Brock. Pp.256-268. Unwin Hyman. London
- Castro, Victoria, R, y Myriam N. Tarragó
- 1994 Los Inicios de la Producción de Alimentos en el Cono Sur de América, *Revista de Arqueología Americana* N°6.
- Clapperton, C.
- 1993 *Quaternary Geology and Geomorphology of South America*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Cigliano, Eduardo, Mario.
- 1962 Industrias Prececerámicas de La Puna Argentina. *Ampurias* :Instituto de Prehistoria y Arqueología. Monografías II, Barcelona.
- 1965 Nuevos Sitios Prececerámicos en la Puna Argentina. *Anales de la Comisión de Investigación Científica*, vol. VI: 95-110.
- 1966 Panorama General de las Industrias Prececerámicas del Noroeste Argentino. *Congreso Internacional de Americanistas*- 37, vol. 3. Actas y Memorias., Buenos Aires.
- Durham , William H.
- 1991 *Coevolution: Genes, Culture and Human Diversity*. Stanford: Stanford University Press.
- Eldredge, Niles
- 1989 *Macroevolutionary Dinamics, Species, Niches, and Adaptive Peaks*. McGraw-Hill, N.York.
- Elkin, D; Madero, C.; Mengoni, G.; Olivera, D.; Yacobaccio, D.
- 1991 Avances en el Estudio Arqueológico de los Camélidos en el Noroeste argentino. En Prensa: *Actas de la VII Convención Internacional de Especialistas en Camélidos Sudamericanos*,SS Jujuy.
- Eubanks, Mary W.
- 2001 An interdisciplinary perspective on the origin of Maize. *Latin American Antiquity* 12: 91-98.
- Fernández, Jorge
- 1988 Ocupaciones Alfareras (2.860 ± 160 años AP) en la Cueva de Cristóbal, Puna de Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 17(2):139-178.
- Fernández, J.; Markgraf, V; Panarello, H. ; Albero, M.; Angiolini, F. ; Va lencio, S. y Arriaga, M.
- 1991 Late Pleistocene/Early Holocene Environments and Climates, Fauna and Human Occupation in the Argentine Altiplano. *Geoarchaeology* 6 : 251-272.
- Fernández Distel, Alicia A.
- 1974 Excavaciones arqueológicas en las Cuevas de Huachichocana, Dep. de Tumbaya, Prov. De Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, VIII :189-203
- 1985 Huachichocana: Informes Específicos. Ficha Técnica de la cueva CH III. *Paleoetnológica* (1) 9-12 CAEA.
- 1986 Las Cuevas de Huachichocana, su posición dentro del prececerámico con agricultura incipiente del Noroeste Argentino. *Beitrag zur Allgemeinen und Vergleichenden Archaologie*, Band 8, Bonn, pp 353-430

- 1999 El Maíz, Origen de su Cultivo en Sudamérica. *Suplemento Antropológico*, Vol XXXIV (1): 81-100.
- Fernández Distel A. A, Cámara Hernández, J. y Miante Alzogaray, A. M.  
1995 Estudio del maíz arqueológico de Huachichocana 2, provincia de Jujuy, Noroeste de Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XX*: 101-127
- García, Lidia Clara  
1988 Las Ocupaciones Cerámicas Tempranas en Cuevas y Aleros de la Puna de Jujuy Argentina -Inca Cueva Alero 1. *Paleoetnológica* 5: 179-190.
- García S. P, Diana S. Rolandi y Daniel Olivera ed  
2000 *Puna e Historia Antofagasta de la Sierra, Catamarca*. AINA Buenos Aires
- Grosjean, M. y L. Núñez A.  
1994 Lateglacial, Early and Middle Holocene Environments, Human Occupation, and Resource Use in the Atacama Desert (Northern Chile). *Geoarchaeology* 9:271-286.
- Hernández Llosas, María Isabel  
2000 Quebradas Altas de Humahuaca a Través del Tiempo: El Caso Pintoscayoc. *Estudios Sociales Del NOA* . 4 (2): 167-220.
- MS. Tres Momentos, Tres Contextos, Un Lugar. Variaciones Temporales y Contextuales en el Arte Rupestre de la Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. En prensa *Boletín N 8 del Museo Chileno de Arte Precolombino* , Santiago.
- Kelly, Robert, L.  
1995 *The Foraging Spectrum. Diversity in Hunter-Gatherer Lifeways*. Smithsonian Institution Press, Washington.
- Lanata, José Luis  
1998 Notas sobre Arqueología y Evolución. *Etnía* 44 en prensa
- Lanata, José Luis y Hector Neff  
1999 Discutiendo algunas escalas de la transmisión cultural: Artefacto y espacio. En *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia. Anais da I Reuniao Internacional de Teoria Arqueologica Na America do Sul*. (3)47-56. Ed. M.I D'Agostino Fleming. Sao Paulo, Brasil.
- Lavalleé, Danielle  
1995 *Promese de l'Amérique La Prehistoire de L' Amerique du Sud*. Editorial Hachette. Francia.
- Long, Austin y Gayle J. Fritz  
2001 Validity of AMS dates on Maize from Tehuacán Valley: A comment on MacNeish and Eubanks. *Latin American Antiquity* 12: 87-90
- Lyman R. Lee y Michael O'Brien  
1999 Americanist stratigraphic excavation and the measurement of culture change. *Journal of Archaeological Method and Theory* 6: 55-108.
- 2000 Chronometers and Units in Early Archaeology and Paleontology. *American Antiquity* 65: 691-707
- MacNeish, Richard S.  
2001 A response to Long's radiocarbon determinations that attempt to put acceptable chronology on the fritz. *Latin American Antiquity* 12: 99-104
- Mengoni Goñalons, Guillermo L  
1986. Vizcacha (*Lagidium viscacia*) and Taruca (*Hipocamelus sp.*) in early southandean economies.. Archaeozoologia. *Melanges*. 5eme Congres International d' Archeozoologie. pp. 63 a 71. Bordeaux. France.
- Muscio, Hernán, Juan.  
1996 *Poblamiento Humano y Evolución en la Puna Argentina - Desarrollo Teórico Para la Arqueología del Valle de San Antonio de Los Cobres, Salta.*, Tesis de Licenciatura en Cs. Antropológicas. UBA.
- 1999 Colonización Humana del N.O.A y Variación en el Consumo de los Recursos: La Ecología de los Cazadores Recolectores de la Puna Durante la Transición Pleistoceno-Holoceno. *Revista Naya - 1999* <http://www.naya.org.ar/articulos/index.htm>
- 2000a Arqueología de San Antonio de los Cobres (S.A.C), Puna de Salta Primeras Interpretaciones del Registro de Superficie. *Estudios Sociales Del NOA* . 4(2): 121-166
- 2000b *Explicando La Cultura Material en Arqueología Evolutiva*. Trabajo presentado en las Segundas Reunión Internacional de Teoría Arqueológica en América del Sur. Ovalarría.

- Nielsen, Axel  
 1995 El Pensamiento Tipológico Como Obstáculo Para la Arqueología de los Procesos de Sociedades Sin Estado. *Comechingonia* 8: 21-46
- Núñez, Lautaro  
 1977 Simposio: Arcaico en el Norte de Chile. En *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile* Volumen 1: 89-91. Ediciones Kultrún.  
 1983 *Paleoindio y Arcaico en Chile. Diversidad, Secuencia y Procesos*. Escuela Nacional de Antropología e Historia, I.N.A.H, México.  
 1988 Hacia La Producción De Alimentos y La Vida Sedentaria (5000 AC a 900 DC). En *Culturas De Chile: Prehistoria*. Ed. Andrés Bello, Santiago  
 1992 Ocupación Arcaica en La Puna de Atacama: secuencia, movilidad y Cambio. En *Prehistoria Sudamericana, Nuevas perspectiva*. Ed. B.J. Meggers. pp 283-308. Washington  
 1994 Emergencia de Complejidad y Arquitectura Jerarquizada en la Puna de Atacama: Las Evidencias del sitio Tulán 54. En M.E. Alves (ed) *De Costa a Selva: Producción e Intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los Andes Centro Sur*, pp 85-10. Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Tilcara.
- Núñez Lautaro y T. Dillehay  
 1979 Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica (Ensayo). Universidad del Norte, Antofagasta.
- Núñez, Lautaro y Calógero M. Santoro  
 1988 Cazadores de la Puna Seca y Salada del Área Centro - Sur Andina (Norte de Chile). *Estudios Atacameños* 9: 11-60
- Núñez Lautaro, Grosjean Martin, Messerli Bruno; y Hans Scherelie  
 1996 Cambios Ambientales Holocénicos en la Puna de Atacama y sus Implicancias Paleoclimáticas. *Estudios Atacameños* 12: 31-40
- O'Brien M. J. y R. L. Lyman  
 2000 *Applying Evolutionary Archaeology: A Systematic Approach*. Kluwer Academic/Plenum New York.
- Olivera, Daniel, E.  
 1988 La Opción Productiva: apuntes para el análisis de sistemas adaptativos de tipo Formativo del Noroeste Argentino. En *Precirculados de las Ponencias Científicas a los Simposios del IX Cong. Nac. de Arqueología Argentina*, pp. 83-101. ICA Buenos Aires.  
 1997 Los Primeros Pastores de la Puna Sur Argentina: Una Aproximación a Través de su Cerámica. *Revista de Arqueología Americana* 13: 69-112
- Olivera, Daniel, E.; y Dolores Elkin  
 1994 De Cazadores y Pastores: El Proceso de Domesticación de Camélidos en la Puna Meridional Argentina. *Zoarqueología de Camélidos* 1: 95-124.
- Pérez Gollán, José Antonio  
 1995 Los Sueños del Jaguar, viaje a la región de la sabiduría y de los señores iluminados. pp.15 y 16. Santiago de Chile.
- Ponce, C  
 1970 Wankarani y Chiripa y su relación con Tiwanaku. *Academia Nacional de Ciencias de Bolivia, Publicación* 25, La Paz.
- Raffino, Rodolfo, A  
 1977 Las Aldeas del Formativo Inferior de la Quebrada del Toro (Pcia. de Salta). En *Obra Centenario del Museo de La Plata*, vol. II. Antropología. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.  
 1988 *Poblaciones Indígenas en Argentina*. Editorial TEA, Buenos Aires
- Ramenofsky, A. y Anastasia Steffen eds.  
 1998 *Unit Issues in Archaeology. Measuring Time, Space and Material*. University of Utah Press .Salt Lake City.
- Richerson, Peter J. y Robert Boyd  
 1992 Cultural Inheritance and Evolutionary Ecology. En *Evolutionary Ecology and Human Behavior*, ed. Smith, E.A. y B. Winterhalder, pp. 61-92. Hawthorne, N.Y, Aldine de Gruyter.
- Rivera Mario A.

- 1992 Antiguas Manifestaciones de Momificación humana en América: La Tradición Chinchorro del Norte de Chile. En *Beitrag zur Allgemeinen und Vergleichenden Archaologie*, Mainz 12:337-359
- Rothhammer Francisco y Calógero M. Santoro  
2001 El Desarrollo Cultural en el Valle de Azapa, Extremo Norte de Chile y Su Vinculación con los Desplazamientos Poblacionales Altiplánicos. *Latin American Antiquity* 12:59-66.
- Rodríguez, María Fernanda  
1999 Movilidad y uso del espacio en cazadores Recolectores de la puna Septentrional y Meridional Argentina. En prensa
- Schobinger Juan  
1985 Algunas Observaciones Terminológicas Sobre la Prehistoria Americana. *Anales de Arqueología y Etnología*. 38/40: 7-28.
- Shennan, Stephen  
2000 Population, culture history and dynamics of culture change. *Current Anthropology* 41: 811-835.
- Sherratt, Andrew  
1997 Climatic Cycles and Behavioural Revolutions: The Emergence of Modern Humans and the Beginning of Farming. *Antiquity* 71: 271-287.
- Smith, Eric Alden  
2000 Three Styles in The Evolutionary Analysis of Human Behavior. En *Adaptation and Human Behavior An Anthropological Perspective*. Ed. Lee Cronk, Chagnon & William Irons, pp:27-46. Aldine de Gruyter, New York.
- Soltis, J, R Boyd , y P.J. Richerson  
1995 Can Group Functional Behaviors Evolve By Cultural Group Selection? An Empirical Test. *Current Anthropology* 36: 473-494
- Standen, Vivien  
1997 Temprana Complejidad Funeraria de la Cultura Chinchorro (norte de Chile). *Latin American Antiquity* 8: 134-156.
- Standen, V y C. M. Santoro  
1994 Patapatane-1: Temprana Evidencia Funeraria en los Andes de Arica (Norte de Chile) y sus Correlaciones. *Chungara* 26: 165-183
- Willey, G y P. Phillips  
1958 *Method and Theory in American Archaeology*. University of Chicago Press. Chicago.
- Willey, G y P. Phillips, edited by R.L.Lyman and M. O'Brien  
2001 *Method and Theory in American Archaeology*. University of Alabama Press. Tuscaloosa.
- Winterhalder, Bruce, Flora Lu y Bram Tucker  
1999 Risk-Sensitive Adaptive Tactics: Models and Evidence from Subsistence Studies in Biology and Anthropology. *Journal of Archaeological Research* 7: 301-348.
- Yacobaccio, Hugo Daniel.  
1991 *Sistemas de Asentamiento de los Cazadores-recolectores Tempranos de los Andes Centro-Sur*. Tesis Doctoral Fac. Filosofía y Letras (UBA).
- 1994 Biomasa Animal y Consumo en el Pleistoceno-Holoceno Surandino. *Arqueología* 4: 43-71
- 1996 The Evolution of South Andean Hunter Gatherers. En *Proceedings of the XIII USSP Congress*, Forli, Italia. Volumen 5 Sección 17, A.B.A.C.O. Edizioni, pp 389-394.
- 1997 Sociedad y Ambiente en el NOA Precolombino. En *De Hombres y Tierras: Una Historia Ambiental del Noroeste Argentino*, C. Reborati compi. pp 26-38. Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino, Salta
- 2000 Inhumación de una Cabeza Aislada en la Puna Argentina. *Estudios Sociales Del NOA*. 4 (2): 59-72
- Yacobaccio, Hugo; Madero, Celina; y Marcela Malmierca  
1998 *Etnoarqueología de Pastores Surandinos*. GZC Buenos Aires
- Yacobaccio, Hugo, D.; Celina M. Madero; Marcela P. Malmierca y María del Carmen Reigadas  
1998 Caza, Domesticación y Pastoreo de camélidos en la Puna Argentina. *Relaciones* XXII-XXIII: 389-421.