

UNA HIPOTESIS SOBRE MOVIMIENTOS POBLACIONALES ALTIPLANICOS Y TRANSALTIPLANICOS A LAS COSTAS DEL NORTE DE CHILE

Mario A. Rivera

INTRODUCCIÓN

En nuestro interés por trabajar y mostrar el desarrollo del proceso de agriculturización relacionando factografía de plantas económicamente significativas al hombre, asociadas a rasgos culturales que corresponden a sitios arqueológicos de distintos desarrollos e identidades culturales, ubicados en el área de Arica y destacando en esta secuencia los principales elementos foráneos al área por cada período, hemos obtenido el comienzo de una inquietud que queremos presentar como una hipótesis doblemente válida. Primero, buscar una explicación a varios elementos culturales que se encuentran en la secuencia arqueológica de la costa ariqueña y que corresponde a desarrollos culturales de otras latitudes, incluso algunos elementos que ecológicamente pertenecen al Amazonas y tierras bajas orientales tropicales. Segundo, a través de la hipótesis ya sostenida por Sauer (1950) y recientemente Lathrap (1970) de una vinculación entre Amazonas y Altiplano¹, en donde es importante el área de Mojos, trabajada tempranamente por Nordenskiöld (1913 y

1931) y últimamente por Denevan (1966). Tomando algunos ejemplos del Amazonas, casos etnológicos específicos, hemos podido contrastar situaciones bien claras que nos parecen importantes desde el punto de vista de un posible mecanismo de flujo poblacional. Argüimos, además que una causa de presión demográfica por un desbalance en el sustento proteínico puede ser suficiente para la derivación de grupos poblacionales. En otras palabras, hemos tratado de distinguir diferen-

¹Lathrap señala acertadamente.

"In terms the origins of the new world agriculture the Huanuco Basin and other basins of similar characteristics, such as the Cochabamba Basin of Bolivia, are of particular interest. In this stimulating discussion of agricultural origins Carl O. Sauer postulated that the complex of crops adapted to the cold climates of the Central Andean Highlands was developed from the Tropical Forest pattern of agriculture. He suggested that Tropical Forest farmers gradually penetrated the basing of the eastern slope of the Andes, first occupying those of intermediate elevation and climate, and experimenting with crops such as potatoes, oca, and ulluco which will tolerate cool to cold going conditions" (Lathrap, 1970: 104).

tes tipos de movimientos entre grupos contrastados del Amazonas en la esperanza de que dichos movimientos puedan tener alguna inferencia en el poblamiento o en posibles contactos con pueblos altiplánicos y aun costeros del sur peruano y norte de Chile, como parece desprenderse de la factografía de contextos arqueológicos. Así como suponemos, llega un flujo poblacional al Altiplano, es probable que también salgan otros grupos del Altiplano, por presión demográfica, debido en este caso a la conjunción de al menos dos factores primarios: aumento de población en términos de capacidades de sustentación económica y posibilitación o desarrollo de una mejor y más compleja organización sociopolítica que permite primero el contacto con núcleos poblacionales del altiplano mismo y luego, su derivación hacia las tierras bajas de la vertiente Pacífico.

Se presenta así pues un marco teórico acerca de los tempranos movimientos poblacionales en la Prehistoria del Area Andina Meridional, no como un elemento dentro de una concepción difusionista, sino como una explicación complementaria y accesoria a los desarrollos propios y combinados de cada región.

A. ESQUEMA DEL DESARROLLO CULTURAL DEL AREA ANDINA MERIDIONAL

El área Meridional, definida como un área de cotradición, comprende el sur del Perú, incluyendo Puno y Arequipa, el norte de Chile, el área altiplánica andina de Bolivia y el noroeste argentino. Los sistematizadores de esta área, que conforma parte de la superárea andina (Lumbreras, L., 1960, 1967; Rex González, 1963; Bird, J. 1946; Ponce, C., 1957; Bennett, W., 1948; Núñez, L., 1974), reconocen en términos generales el desarrollo de los períodos Lítico, Arcaico, Formativo, Integración Regional, Expansivo e Incaico-Colonial.

El Lítico, Paleoindio o Paleocazador ha sido ampliamente reconocido, aunque la recuperación de evidencias no ha sido en la mayoría de los casos la más adecuada. Se han reconocido sitios tempranos de morfología paleocazador en San Pedro de Atacama (Le Paige, G., 1963 y Núñez, M.S.) Camarones

(Dauelsberg *et al.*, 1972), Ampajango en Argentina (Cigliano, M., 1962), los recientes trabajos en el Norte Chico (Montané, J., 1973) e indudablemente relacionados con Chile Central.

Igualmente, es probable que se desarrolle una fase semejante a Lauricocha I en el área, pero aun inciertamente definido. En cambio, a partir del 6.000 a. C. se desarrolla un amplio complejo cuya característica primordial la constituye Ayampitín que, dicho sea de paso, es el área-tipo. Aunque es posible advertir especializaciones por subáreas, como es el caso de Puripica y Ayampitín en San Pedro de Atacama (Le Paige, 1963) o en los niveles más tempranos de San Pedro Viejo (Rivera y Ampuero, 1972), existe un desarrollo armónico claramente identificado. Sin embargo el desarrollo cultural que va entre Ayampitín y el surgimiento del Arcaico es confuso en toda el área, debido a desarrollos desiguales que entroncan finalmente en este último. Este período, desgraciadamente poco estudiado aún, sugiere un acondicionamiento mejor al medio, y puede, por ende, ser el resultado de situaciones más concretas de adaptación. De allí su probable heterogeneidad. En la zona de San Pedro de Atacama, está caracterizado por grupos de cazadores más especializados, representados por *Ascotán* y *Tambillos* y que tendrían cierta equivalencia con Ichuña y Lauricocha III en Perú y Ongamira en Argentina.

El paso a una sociedad agricultora-productiva es aún problemático, aunque indudablemente existió. El problema ha sido ampliamente discutido por Núñez (1974) aunque todavía quedan muchas incógnitas por resolver. En forma general, tendríamos dentro de este período las manifestaciones más tempranas Chinchorro y Quiani en la costa de Arica y Pisagua y que probablemente reciben aportes de los bosques tropicales del este, como ha sido demostrado en Camarones-15 (Rivera, M. *et al.*, 1974) con algunas identificaciones diagnósticas válidas igualmente para la provincia de Jujuy, sitio de Inca Cueva (Aguerre, Fernández, Aschero, 1973), recién fechado en 2.130 ± 80 a. C. data coherente en relación a Pisagua Viejo corres-

pondiente a Chinchorro de 3.050 ± 245 a. C. (Fernández, comunicación personal).

El período formativo, supuestamente basado en una economía agrícola aparece como demasiado evolucionado. Hay que destacar, sin embargo, que se observa un desarrollo equivalente en las distintas subáreas que a la vez plantean la posibilidad de un desarrollo filogenético a partir del área centroandina con aportes transalaplánicos provenientes de los bosques tropicales del este. Dentro de los desarrollos formativos, en forma sumaria, destacan los complejos *El Laucho*, *Faldas El Morro* y *Alto Ramírez*, en la zona de Arica, los dos primeros correspondientes a la fase final de la *Tradición Chinchorroide* y el último a la *Tradición Altiplánica Templana*. En el Norte Semiárido y NO de Argentina el Complejo *El Molle* y *Tafí*, *Ciénaga*, *Condorhuasi*; los desarrollos particulares de San Pedro de Atacama con la fase *San Pedro I*; y además, *Guatacondo*, *Conanoxa* y *Pisagua* en el Norte Árido. En general, se caracteriza todos estos complejos por la aparición de especies vegetales básicas en la alimentación y en algunos casos, verdaderos habilitamientos de tierras para la agricultura. Aparecen concentraciones de poblaciones en forma de aldea (*Alto Ramírez*, *Tarapacá-40*, *Tafí*, *Guatacondo*). Existe además un desarrollo complejo de la tecnología, caracterizado por el conocimiento del cobre, textilería, cestería y una cerámica experimental que comienza a desarrollarse con rasgos propios. Uno de los elementos más coincidentes lo constituye el Felino, especialmente en el NO argentino y en el caso del norte árido de Chile el amplio uso de la parafernalia o complejo alucinógeno, y el sentido ritual del sacrificador con todo un contexto de cabezas-trofeos. Al igual que en el NO argentino creemos que los complejos formativos del norte de Chile han recibido influencias tanto altiplánicas como de los bosques orientales.

Sobre estos desarrollos formativos actúa la expansión Tiwanaku, en lo que Lumbreras (1969) define como período de integración regional. "Se caracteriza por sociedades regionalizadas que lograron cubrir extensiones relativamente grandes: ellas son la Tiwanaku

(fase expansiva), Coquimbo y Aguada, principalmente; como desarrollos posteriores se incluyen en el Complejo de La Puna, Belén, Sanagasta, Santa María, e incluso, la fase II de Taff" (Lumbreras, 1969, 144). A ello habría que agregar todo el desarrollo Tiwanaku en la zona de Arica y San Pedro de Atacama, caracterizado básicamente por las fases Loreto Viejo, Cabuza, Maitas-Chiribaya, Sobraya y San Pedro II.

Con la expansión Tiwanaku, el área cotradicional andina se rompe y el extremo surandino pasa a formar parte de una unidad por sí misma, que casi se confunde con el desarrollo del Tiwanaku hacia el sur. Culturalmente la expansión Tiwanaku implica una nivelación de los distintos desarrollos, aportando sobre todo, un contenido agrario y aldeano que suponemos ha tenido igualmente una fundamentación en la organización socio-política (Rivera y Espouey, 1974; Rivera *et al.*, 1974).

En general, sin embargo, el desarrollo Tiwanaku no es homogéneo, debido en gran parte a una probable imposición de estilos e influencias de hecho o por presencia, sobre desarrollos culturales que ya se encontraban en las distintas regiones. De forma tal, que existen varios desarrollos Tiwanaku regionalizados pero claramente equivalentes con algunos aportes diagnósticos como el felino, el bronce y los aportes agrícolas; la tradición de cabezas-trofeos y el culto al sacrificador que aunque nos parece un elemento altiplánico anterior a Tiwanaku y que demuestra en su expansión a las tierras bajas occidentales una situación de contacto impositivo que constituye uno de los problemas para trabajar en el futuro. Aunque en regiones más apartadas como en el NO argentino, la cabeza-trofeo y el felino aparecen como claramente elementos Tiwanaku, especialmente en el desarrollo de Aguada (Rex González, 1963).

Para la zona surandina, posteriormente a este momento se produce una regionalización en cuanto el desarrollo cultural que se define con características propias. Así en Arica aparece el *Desarrollo Local o Cultura Arica*, con las fases *San Miguel*, *Gentilar* y *Pocoma* (Arica I y II de Bird, 1943), *San Pedro III* en San

Pedro de Atacama, *Las Animas y Diaguíta* en el Norte semiárido.

El período Expansivo Altiplánico se caracteriza por una cerámica blanco-rojo y negro en complejos cerámicos de variaciones locales como *Alfarcito*, *Isla*, *Churajón*, *Kollau*, *Allita Amaya*, *Mollo* y probablemente *Maytas* y *Arica 1*, *Chiribaya* de Moquegua, *Chilpe-Saxamar* y el llamado Cuarto Estilo de Mostny para el Norte semiárido (Mostny, 1943 y 1944). A juicio de Lumbreras (1960), uno de los impulsores de este Horizonte conjuntamente con Carlos Ponce (1957), manifiesta... "Se caracteriza principalmente por la difusión de aldeas aglutinadas, con casas de piedras y barro, distribuidas de preferencia en la parte alta de cerros o colinas; igualmente, la dispersión de nuevos conceptos de enterramientos de los muertos relacionadas con la construcción de las torres mortuorias conocidas con el nombre de chullpas. Este tiempo, sin embargo, es de una intensa actividad comercial; hay, en consecuencia, mucha vinculación interregional" (Lumbreras, 1969: 145). Sobre estos desarrollos se impone la conquista inca.

Desde el punto de vista ecológico, la región de los valles del extremo norte chileno se caracteriza por habitats que se concentran de preferencia en zonas de eficiencia de desembocadura de ríos en donde se dan al menos dos características importantes: posibilidad de desarrollar una agricultura mínima, y asegurar el tráfico hacia el Altiplano, por medio del eje mismo del valle que sirve como corredor comunicante. Ejemplos típicos de esta situación son los valles de Azapa y Lluta, Victor o Qda. de Codpa, Camarones, Pisagua y el valle de Camiña o Quebrada de Tana y Tiliviche, y la desembocadura del Loa. Estas condiciones posibilitan además otras dos características importantes para el desarrollo de los establecimientos allí ubicados; por un lado una continuidad prolongada que llega a constituir el historial de las diferentes ocupaciones de cada valle, por medio de la cual podemos llegar a conocer el mecanismo poblacional y el desarrollo cultural mismo. Por otro, asegura, al menos en ciertos valles como Aza-

pa, una alta densidad poblacional, variable sobre la que insistiremos más adelante.

Una segunda región, caracterizada por ríos endorreicos y una costa alta dependiente de aguadas, se desarrolla en líneas generales de Pisagua a Taltal, con excepción de la zona de desembocadura del Loa. Casos típicos son Iquique, Bajo Molle, Patillo, Tocopilla, Caleta Blanca, Cobija, Caleta Abtao, Canasto 3, Antofagasta y Paposo, y varios sitios en el distrito de Taltal. Además, esta zona se caracteriza por establecimientos poblacionales fuertemente orientados hacia el mar y con densidades de población, en términos absolutos, muchos menores.

Una tercera región, ubicada hacia el interior, al este de la cordillera de la costa y al sur del río Tiliviche, hasta una altura promedio de 1.000 m. se caracteriza por pampas intermedias, relativamente parejas y en donde cobra vigencia el desierto. En Tarapacá esta región se le conoce como Pampa del Tamarugal, por la existencia de núcleos boscosos de tamarugos y algarrobos (V. gr., *prosopis*) que son alimentados por napas subterráneas. Hacia el sur de la oficina Victoria la Pampa del Tamarugal comienza a ser reemplazada por llanos estériles atravesados por cordones montañosos que a la altura de Antofagasta desaparecen para dar paso a una zona estéril y plana con escasos signos de ocupación humana. Es la zona del Desierto de Atacama.

A pesar de estas diferenciaciones ecológicas, a partir del Agroalfarero, tanto en el extremo norte como en la zona de Pampa del Tamarugal y posiblemente más al sur se intensifica el tráfico poblacional atravesando la zona intermedia endorreica utilizando verdaderas rutas hacia y desde el Altiplano (Núñez, M.S.). Estas condiciones han contribuido en parte a continuar desarrollando el carácter altiplánico-andino de muchos de los elementos asentados aún en la costa. En el caso de los valles que llegan al mar, las poblaciones marinas con cierta orientación agrícola pueden entrar en contacto con ambientes serranos e incluso de Cuencas Interandinas, a través de los mismos valles, manifestándose en una compensación por una agri-

cultura más reducida en favor de una ganadería más provechosa. En tiempos posteriores, es posible que esta variable se haya transformado en un elemento básico de la sociedad andina especialmente de los grupos que habitaban en torno al Titicaca. Por lo menos para el Reino Lupaqa y la situación desarrollada en torno a una dependencia estatuida sobre aspectos económicos-productivos basados en un sistema de reciprocidad y complementaridad a base del funcionamiento de verdaderas colonias en tierras bajas, aparece como bastante claro, después de los resultados entregados por investigaciones de Murra (1972).

Subiendo en altitud, podríamos definir una nueva región, caracterizada por Cuencas Interandinas ubicadas a una altura promedio de 3.000 m. s.n.m. pero que alcanzan alturas francamente de ambiente altiplánico de alrededor de 4.000 m. En general se caracterizan por el aumento del índice de pluviosidad especialmente en verano que hace posible cierta vegetación de gramíneas, xerófitas y arbustos. En las zonas de vertientes es posible una vegetación más continua que es aprovechada para el pastoreo de auquénidos y para el desarrollo de una rica y variada fauna de vicuñas, guanacos, vizcachas, zorros, taguas, guayatas, parinas y avestruces. Es una zona esencialmente de caza y pastoreo en donde la agricultura está limitada por la rigurosa temperatura y la calidad de los suelos. Por esta razón, los establecimientos poblacionales situados de preferencia en las zonas de concentración vegetal en zonas lacustres como Chungará, Caquena, Huasco, Surire, han minimizado su riesgo buscando "seguros alimenticios" en zonas más bajas ende y allende los Andes, que lejos de constituir barrera se han transformado en un puente comunicante.

Más al sur, y a una altura que supera el Desierto de Atacama, se ubica una cinta de oasis sobre los 2.000 m. de altura y bajo los 3.500 m. Es una región marginal a la Puna en donde es posible la agricultura en escala reducida pero intensivamente, favorecida por la existencia de ríos longitudinales y de vertientes. Por esta razón, fue posible una concentración poblacional **significativa en estos**

oasis de los cuales destacan San Pedro de Atacama, Peine, Toconao, y otros.

Finalmente, y a pesar del aislamiento geográfico, los centros poblacionales de todo el Norte Grande manifiestan como respuesta a esta condición un marcado tráfico inter-subáreas o regiones, que se hace más evidente con el desarrollo del tiempo.

B. ESQUEMA DEL DESARROLLO CULTURAL PREHISPÁNICO EN LA SUBÁREA DE ARICA

El Departamento de Arica, hoy provincia de Arica, constituye la parte más septentrional de Chile, y limita con Perú y Bolivia, por el N y E respectivamente. Su posición es y ha sido en el pasado, una localidad de encuentro y clave en las rutas de influencias culturales desde el Altiplano a la costa y a través de la planicie desértica y costa de N a S. La superficie de la provincia, aproximadamente unos 16.400 Km², se ubica en la zona tropical dentro de los 17°30' y 19°10' lat. sur. Sin embargo, diversos factores, especialmente aquel de la *Corriente Fría de Humboldt*, contribuyen a modificar sustancialmente el clima, rebajándole la temperatura que normalmente le corresponde y sobre todo, creando un ambiente de sequedad atmosférica que hace muy rara las precipitaciones. Esto permite un paisaje árido de desierto que es interrumpido solamente por la topografía del terreno y por los escasos cursos de agua que recorren el área. A esta aridez habría que agregar las condiciones típicas del suelo nortino, dominadas por una capa de "caliche", o suelo rico en sales, que permiten una sequedad que hace posible la conservación de todo tipo de restos orgánicos.

Cuatro grandes entidades orográficas dominan la región: la costa, la depresión intermedia, la precordillera y el Altiplano. Conectando estas áreas, cursos de agua de profundas quebradas que han permitido cierta concentración de población.

La costa aparece hasta el momento como uno de los ecosistemas predilectos para la ocupación del hombre temprano en esta región. La costa, a excepción de la zona de la ciudad de Arica, es de desarrollo estrecho, y

dominada por la cordillera que cae abruptamente al mar en forma de playa, en la desembocadura de las quebradas que dominan el paisaje ariqueño en sentido transversal. La costa además ofrece al hombre una fuente de sustento rica en proteínas y de cierta estabilidad. Es precisamente en este ecosistema que se sitúan las principales poblaciones tempranas Chinchorro tales como las ubicadas en Camarones, Chinchorro y Playa Miller.

En la depresión intermedia, dominada por el desierto, la vida humana se ha concentrado en las quebradas, que prácticamente cortan el paisaje árido. Estas quebradas son de Norte a Sur, Lluta, Azapa o San José; Chaca o Vitor, Camarones, Chiza, Tana y Tiliviche.

La precordillera corresponde al área sobre los 2.000 m. y bajo los 4.000 m. dominada por el sistema montañoso de los Andes, que presenta una gran variación microclimática, y con cuencas aptas para los asentamientos humanos con cierta agricultura. Finalmente, el Altiplano, sobre los 4.000 m. de altura, con un paisaje plano dominado por formaciones de bofedales aptos para la ganadería y pastoreo de auquénidos. En forma esquemática, el desarrollo cultural en la costa de Arica, antes del impacto español, puede sintetizarse en la presencia de dos grandes tradiciones. Una más temprana, motivo de este trabajo, que denominamos *Tradición Chinchorro* y que agrupa el período de cazadores y recolectores marinos con sus fases Chinchorro, Quiani, Faldas el Morro, y El Laucho, de un probable origen amazónico vía Altiplano; y una *Tradición Altiplánica* caracterizada por los períodos Alto Ramírez, Tiwanaku, Desarrollo Local e Inca. Revisaremos resumidamente estos desarrollos:

1) Período de cazadores y recolectores marinos, correspondiente a grupos humanos asentados en la costa, y que dependen en gran medida de las posibilidades de sustento que ofrece el mar;

2) Desarrollo Alto Ramírez, de probable filiación altiplánica y corresponde a un Formativo Regional Meridional Andino;

3) Período correspondiente a las influencias Tiwanocoides en Arica;

4) Período correspondiente al desarrollo local o cultura Arica, y

5) Incaico.

1) *Período de cazadores y recolectores marinos*

Ya en 1943, Bird había postulado la existencia de un período semejante al anzuelo de concha y anzuelo compuesto, fechado ca. 4.000 a. C. y que se identifica, de acuerdo a las últimas investigaciones, con el período Chinchorro de la costa ariqueña. Anteriormente aun Uhle (1919), había designado un período similar como Aborígenes de Arica, caracterizado por sus momias de preparación complicada.

De los asentamientos claramente costeros, las mejores evidencias provienen de sitios como Quiani, Punta Pichalo y Cerro Colorado que conforman dos períodos consecutivos, de acuerdo a las evidencias entregadas por Bird (1943, 1946).

El primero, y más antiguo, ha sido denominado Período del Anzuelo de Concha, y es reconocible en toda la costa norte, particularmente en los sitios de Quiani, Punta Pichalo y Cerro Colorado. Fechado en 4200 ± 220 a. C. comprende elementos asociados de anzuelos compuestos, arpones con cabeceras separadas, puntas líticas trabajadas por presión y percusión, doble punta de arpones, morteros de lava, y otros. Además, posiblemente relacionados con entierros extendidos sin ofrendas, y desde luego, el típico anzuelo de concha.

El segundo período de pescadores, representado en Quiani II, Pichalo II, en recientes sitios de la desembocadura de Camarones y en Caleta Abtao, se caracteriza por la aparición del anzuelo de espina de cactus, aunque en algunos sitios, como Abtao, continúa asociado el anzuelo de concha. Existen además puntas y cabeceras de hueso para arpones, pesas, cigarros, plomadas, puntas de proyectil de forma triangular con pedúnculo estrecho, generalmente de base cóncava y con barbas. Este período ha sido fechado en 3.680 ± 145 a. C. En forma hipotética cabría la posibilidad de relacionar este período con el desarrollo del Complejo Chinchorro. Igualmente, Bird registró algunos elementos cultígenos para este período, notablemente maíz, fenómeno que

debe ser estudiado más a fondo por las implicancias que produce. Finalmente, estaría una probable asociación de estólica o lanzardos con este segundo período, elemento diagnóstico que precede al arco y que caracteriza el Complejo Chinchorro. A la hipotética presencia de maíz (que también se refleja en estratos tempranos de paraderos de Tiliviche según recientes excavaciones de Lautaro Núñez) se agregan algodón y calabaza.

Similares evidencias para estos dos períodos preagrícolas costeros se encuentran en Pisagua y Taltal.

En términos generales, tanto los contextos culturales de Quiani como Chinchorro y Camarones —15 indican que se trata de poblaciones muy similares a aquellas de Paracas, Bandurrias, y otras de la costa sur peruana, que viven a expensas del mar, pero que además, en su inventario arqueológico contienen gran cantidad de elementos de probable procedencia a tierras bajas tropicales.

Corresponde al denominado período "Aborígenes de Arica" de Uhle, y se sitúan tanto en la costa de Arica como de Camarones, Pisagua, Iquique y probablemente Taltal. Son pueblos que no conocen la cerámica, como tampoco la agricultura. Su inventario incluye gran parte de la tecnología marina para pesca y caza; cestos decorados, y gran cantidad de calabazas. Algunos tejidos de lana en técnicas muy sencillas de punto de red. Bolsas y mantas son los más comunes utilizados en sus colores naturales o teñidos de rojo. En las fases más desarrolladas de Chinchorro se destacan los elementos correspondientes al complejo de alucinógeno en tabletas, tubos de hueso o de madera, cajitas, espátulas, tocados de fibras mimbrosas con un complejo trabajo de entramado para decorarlos con plumas de colores de aves tropicales. Según el esquema del Museo Regional de Arica (Dauelsberg *et al.*, 1961) y Núñez (1965) correspondería a un Período Precerámico Tardío, pero, de acuerdo a recientes evaluaciones hechas por nosotros tomando como base los sitios ya trabajados y otros recientemente excavados, el Complejo Chinchorro representaría sitios de cementerios, selectivos, más bien de corte ritual que complementarían los sitios de basural o la ocu-

pación caracterizada por el anzuelo de concha y de espinas de cactus. Tendríamos, en consecuencia, la posibilidad de un solo período asignado a un complejo de vastas proyecciones y en el que entrarían dentro de su definición tanto los elementos típicos de Quiani I y II como las características del Complejo Chinchorro que pasaremos a explicar a continuación. Cronológicamente, hay coincidencia entre ambos "períodos" puesto que una fase de Chinchorro ubicada en Pisagua Viejo fue datada por Núñez en 3.050 a. C. Caracterizan al Complejo Chinchorro la utilización de propulsores, arpones, pesas para pescar utilizadas en anzuelos compuestos, chopes o chuzos mariscadores, anzuelos de cactus, y una proliferación de cestería bastante notables. De acuerdo a recientes análisis del material textil, los tejidos característicos de Chinchorro son hilados de origen animal, utilizados en sus colores naturales y sin telar. Con Camarones (Ca-15), de indudable filiación Chinchorro tardío, es decir más evolucionado, aparece gran cantidad de bolsas de fibras vegetales sin mayor proceso. Es importante hacer notar que aparece el telar de cintura y la técnica del ligamento de reps de urdimbre (Ulloa, 1974). Desde el punto de vista de la antropología física, las deformaciones craneanas intencionales se presentan igualmente en Chinchorro, y el desarrollo subsecuente de El Laucho y Alto Ramírez, siendo especialmente importante el tipo anular en Chinchorro (Soto, P., 1974; Munizaga, J., 1969).

La técnica predominante en tejidos es el punto de red. Se han registrado algunas sonajas de calabazas, flautas de hueso, mantas, cordeles, diversos elementos de plumas, pieles de aves marinas, vicuñas y felinos utilizados en prácticas funerarias, gran cantidad de instrumental de pesca y, a juicio de Uhle, quínoa y algodón. La actividad económica predominante es de orientación marina, aunque ha sido complementada de alguna forma con caza de animales terrestres. Otro elemento característico es la deformación "frontal y occipital", definida hoy como "anular". Lo más típico resulta ser las prácticas mortuorias. Los cadáveres se encuentran siempre en posición extendida y con cierta preparación

del cuerpo, al menos en alguna de estas modalidades:

- Momias de preparación sencilla o sin preparación. Generalmente en cuerpos extendidos y atados o envueltos con esteras de totora.
- Momias de preparación complicada con desecación y vaciado del cuerpo y relleno posterior de paja, cuero, palitos, pelo humano, maderas, logrando una reconstitución secundaria. Igualmente, el rostro es recubierto con capas de barro simulando una mascarilla funeraria.
- Disposición de momias extendidas con un revestimiento de una capa de barro inferior, o preparación sencilla de capa de barro sobre el rostro.

Dentro del Complejo Chinchorro, se pueden distinguir el sitio epónimo, ubicado en el sector N de la ciudad de Arica, el sitio de Quiani, a 10 Km. al S de Arica; Conanoxa, 40 Km. al interior de la Quebrada de Camarones; Faldas El Morro, ubicado en los faldeos del Morro de Arica, Playa Miller-7, a 3 Km. al S de Arica, Camarones-15, ubicado en la desembocadura S del río Camarones.

Todo el Complejo Chinchorro aparece como parte de una tradición costera que incluye algunos elementos del complejo tropical, que han tenido un desarrollo largo y lento en la costa de Arica y sur del Perú. Los primeros momentos de este gran desarrollo están representados en los sitios ocupacionales excavados por Bird (1943) y bautizados como culturas de pescadores, completados con sitios excavados por Uhle (1919) en Chinchorro, por el Museo Regional de Arica (1960) también en Chinchorro y por el Museo Arqueológico de Azapa (1968 adelante) en Camarones-15, y Playa Miller-8. Están caracterizados por el uso del anzuelo de concha y anzuelo compuesto, arpones y un instrumental rico y variado para la pesca y la recolección marina. Los entierros son directos en la tierra, generalmente de cuerpos extendidos, envueltos en esteras de junco y totora, con un ajuar escaso (taparrabos de fibra vegetal, bolsas de fibra vegetal, cestos, estatuillas de barro sin

cocer y pintadas de rojo). Sobresalen las momias de preparación complicada, ya descritas por Uhle (1919), en donde, por un mecanismo aún en estudio, se han restaurado las distintas partes del cuerpo humano.

El desarrollo posterior del Complejo Chinchorro² incluye nuevos elementos que se agregan a los contextos. Aparecen junto a las calabazas y algodón de los primeros momentos la quínoa, el camote, el pallar y la mandioca, posiblemente como elementos de intercambio más bien que producto de cultivaciones en el área costera. En Quiani por ejemplo las sepulturas están marcadas con piedras pintadas de rojo, y las momias se encuentran recostadas y ligeramente acuclilladas, en contexto con mantas de lana con entrelazado de algodón. Aquí, al igual que en Ca-15 y PLM-7 aparecen los turbantes o adornos cefálicos a manera de tocados, que sobresalen por su estilo y belleza de ejecución. Continúan utilizándose las calabazas y la cestería es cada vez más popular. Esta está confeccionada por la técnica de aduja o espiral y con decoraciones en negro de motivos geométricos y zoomorfos. Hay una buena cantidad de collares confeccionados en concha, lapislázuli y piedras de colores (Dauelsberg, 1974). En Faldas El Morro, continúan utilizándose turbantes cada vez más complejos, confeccionados de lana de colores. El tipo de momificación de preparación complicada desaparece por completo, pero en general, continúa una tendencia ilimitada de adaptación marina. Lo notable de este momento es la aparición de la cerámica, verdaderamente experimental, que utiliza característicamente, desgrasantes orgánicos, principalmente de algas marinas. Es una cerámica sin decoración, sin asas, de formas globulares, pero irregulares, de boca ancha y base que tiende a ser plana, aunque hay algunos casos de base apuntadas, especialmente aquellas que representan formas de cucurbitáceas. También aparecen tejidos más prolijos de varios colores, y de trama

²Dentro del Complejo Chinchorro consideramos las fases Chinchorro, F. El Morro, Quiani, El Laucho, Camarones 15 y Conanoxa, descritas por Dauelsberg como complejos separados.

abierta, y elemental; cobre y oro. Para este momento hay una cuchara de mango calado, topos y algunas plaquitas de oro (Rivera *et al.*, 1974).

La cestería es cada vez más rica y variada, algunos de ellos de gran tamaño, fabricados con la técnica de aduja o espiral bastante tupida. Continúan utilizándose las calabazas, algunas de ellas, pirograbadas en punto; notable es también la presencia del complejo de alucinógenos, tubos, tabletas, espátulas, cajitas.

PLM-7 o El Laucho representa probablemente el último momento claro de esta tradición (Focacci, G., 1974). Se continúan básicamente los mismos elementos anteriores, pero más perfeccionados. Así por ejemplo, la cestería llega a ser de una terminación prolija y fina. Los equipos de alucinógenos son cada vez más completos e importantes. Como elementos nuevos que se agregan a esta tradición podemos citar el arco y la flecha y una forma más perfeccionada de estólica. Posteriormente, se desarrolla en la costa y valles bajos del norte una tradición de origen altiplánico que se manifiesta cronológicamente en un período equivalente a Tiwanaku III, Tiwanaku propiamente tal, un desarrollo más regionalizado o local y el incaico.

2) Complejo Alto Ramírez.

Básicamente consiste en la superposición de elementos altiplánicos sobre la tradición Chinchorro ya establecida en el área. Con Alto Ramírez aparecen una serie de nuevos elementos que no anulan las condiciones anteriormente desarrolladas. Entre los nuevos elementos aparecen las *cabezas-trofeo*, tanto en representación ornamental como constituyendo parte de ajuares funerarios (Foto 2); algún producto agrícola como el maíz y el ají que tienen una significancia importante por el hecho de ser base de una agricultura que comienza a desarrollarse.

Los tejidos son mucho más evolucionados, asimismo es notable la variedad de motivos y técnicas decorativas, probablemente provenientes del Altiplano (Ulloa, L., 1974).

Entre los elementos que se continúan, pero con un desarrollo más prolijo figura la

estólica, la utilización de cucharas caladas, en madera, semejantes a la de F. El Morro y El Laucho, cestería con decoración geométrica y zoomorfa, calabazas pirograbadas, equipo de alucinógeno y portaguaguas. De entre el material misceláneo podemos destacar un silbato excepcional, envuelto en plumas de colores y lanas teñidas, sonajas de calabazas, cornetas de hueso, la utilización de capachos de 3 palos cruzados, y objetos de plata, en forma de plaquitas perforadas.

El material más sobresaliente lo constituyen los tejidos y la presencia de la estólica (v. Lám. 3).

3) Período correspondiente a las influencias tiwanakoides en Arica.

Los sitios con influencia Tiwanaku en el área de Arica son bastante abundantes y se encuentran en zonas no costeras, especialmente a orillas de los cursos de agua, tales como Azapa y Chaca. Dauelsberg (1961), basándose en la cerámica distingue los siguientes períodos Tiwanaku:

Maitas-Chiribaya.

Sobraya.

Cabuza.

Loreto Viejo.

Debemos agregar además las fases Taltape y Charcollo como componentes del Tiwanaku. Como ésta pareciera ser una definición más bien estilística, utilizaremos en este caso el período de influencia Tiwanaku como un todo, sin hacer referencia a casos particulares. En general, la influencia Tiwanaku se caracteriza por un desarrollo cerámico y textil diferente en donde es posible advertir una gran variedad de colorido, formas cerámicas típicas tiwanacoides tales como el kero, elementos textiles asociados que permiten un desarrollo más avanzado desde el punto de vista tecnológico, cucharas, cestería y otros elementos entre los que destacan la gran utilización del maíz.

En la cerámica existen formas globulares, keros, en donde predomina la decoración geométrica en colores diversos. En cuanto a las

formas, son generalmente de bases planas, con asas y protúberos en la parte superior del asa. En casos como el kero, hay una aplicación felínica o humana sobre el borde a manera de asa.

La textilería sobresale por su acabada técnica y decoración.

4) *Desarrollo local o cultura Arica.*

Posterior al influjo Tiwanaku o simultáneamente en sus últimas fases, se desarrolla en el área la *cultura local o Arica* con sus dos componentes básicos: *San Miguel* y *Gentilar*. Culturalmente, el desarrollo local corresponde a una proyección o amalgamación de tradiciones localistas y tiwanakoides cada vez más regionalizadas. Con la cultura Arica se denota un aumento de la población y una actividad basada eminentemente en la agricultura y en los productos marinos. Los principales sitios arqueológicos correspondientes a este período se sitúan tanto en el litoral como a lo largo de los valles con cursos más o menos apreciables de agua. Aunque hay gran cantidad de material, desde el punto de vista textil y cerámico hay cierta uniformidad. La cerámica San Miguel se caracteriza por formas globulares de bases apuntadas con decoración geométrica negro o rojo sobre fondo blanco. Pero también hay formas de jarrros con bases planas, cuellos cilíndricos y cortos.

La cerámica Gentilar, por el contrario, posee formas achatadas, con asas cintas bastantes evolucionadas, y con una decoración generalmente negro sobre rojo.

Los tejidos, al igual que la cerámica, son ricos en colorido y de una complicación geométrica bastante evolucionada.

En trabajos anteriores (Rivera y Espouey, 1974) hemos postulado el desarrollo de San Miguel a partir de las últimas fases de Tiwanaku. Pero, a través de recientes trabajos, cabe también la posibilidad de que se trata de dos entidades culturales diferentes que conviven en el último tiempo del desarrollo Tiwanaku en el área de Arica, a manera de reinos locales, con préstamos de algunos elementos culturales típicos del Tiwanaku, pero

desarrollados por la entidad cultural San Miguel. Nuevos fechados radiocarbónicos contribuirán a aclarar este panorama.

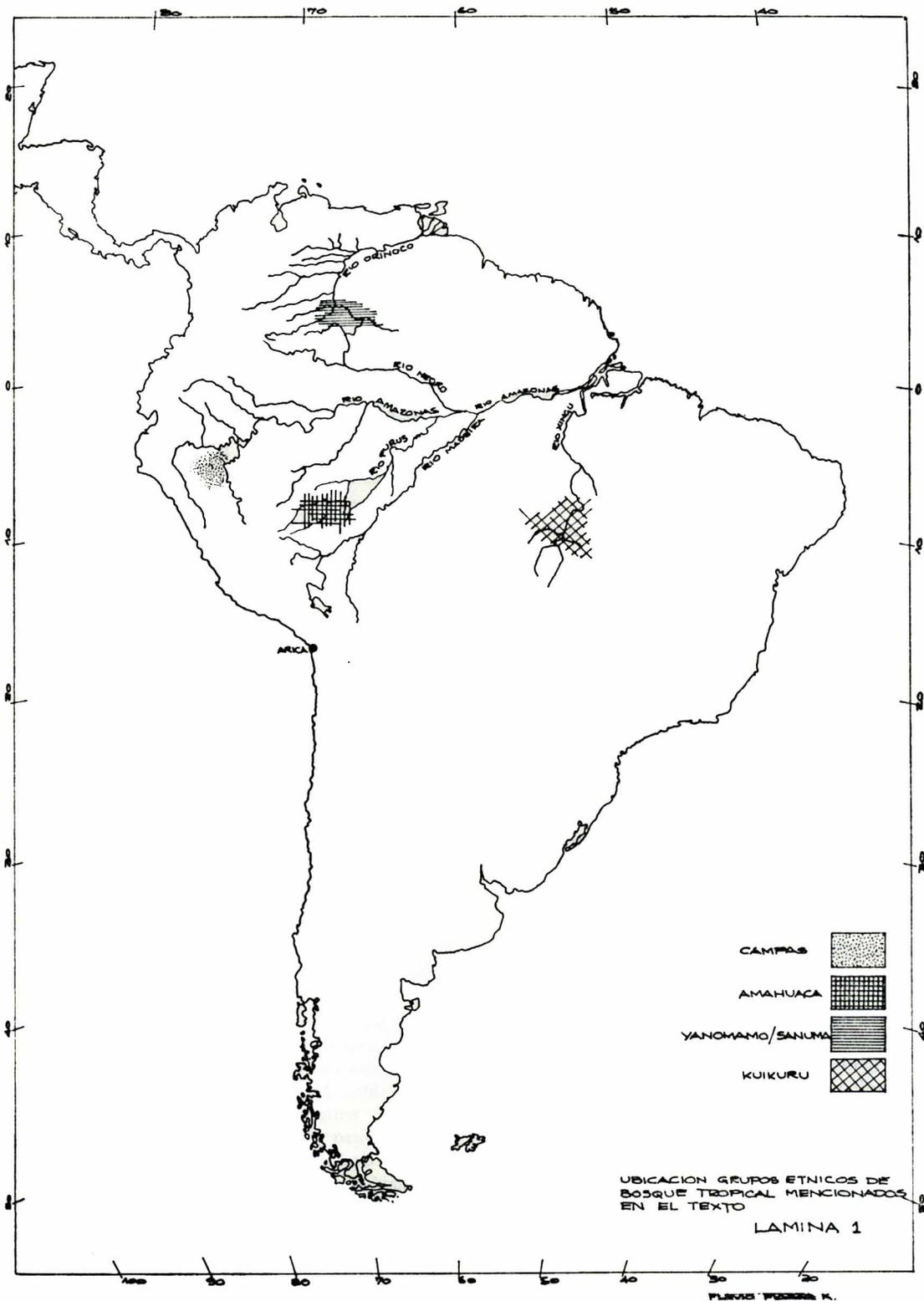
5) *Incaico.*

Se presenta como Incaico provincial. Ha sido detectado en la precordillera y en los valles y también en la costa. Aunque existen sitios bastante importantes como Purisa, Copaquilla y otros, no han sido hasta el momento suficientemente estudiados.

C. ALGUNOS MECANISMOS DE MOVIMIENTOS POBLACIONALES A TRAVÉS DE EJEMPLOS ETNOLÓGICOS DEL AMAZONAS

Ya presentado este esquema del desarrollo cultural, nos interesa centrar la atención nuevamente en la hipótesis de los movimientos poblacionales a través del tiempo. La hipótesis avanzada por Lathrop (1970) de una probable vinculación entre los desarrollos del Altiplano conectados a la selva amazónica a través de una zona de transición de sabana y, por otro lado, la configuración de un conjunto de rasgos localizados en la costa Pacífico del Norte de Chile que bien podrían representar una extensión de la hipótesis de Lathrop, nos llevan a revisar algunas evidencias etnológicas de pueblos amazónicos que nos son útiles para advertir los mecanismos que originan movimientos de población. Además, es importante destacar en estos casos etnológicos (v. Tabla 1), la correlación entre poblaciones ribereñas y de interfluvios que se ejemplifican en un desplazamiento de poblaciones de llanuras aluviales a ambientes más áridos, fenómeno que pudiera representar el comienzo de una adaptación ambiental motivada por presiones demográficas. Presentamos estos rasgos etnológicos como un paso metodológico que consideramos valedero si tenemos en cuenta la dificultad de revisar restos arqueológicos de cierta antigüedad en la región amazónica debido a las condiciones húmedas que hacen dificultosa su preservación.

En las tierras bajas de Foresta Tropical pueden distinguirse al menos dos ambientes principales y claramente contrastados: *Várzea*



o ambiente ribereño, y *terra firme* o ambiente de interfluvios.

El ambiente de várzea está conformado por cerca del 2% del total de las superficies de la región amazónica, en cambio *terra firme* por cerca del 98% (Meggers, 1971: 4). Con respecto a estas dos áreas como habitats, deben destacarse algunas características:

- a) Las densidades de población en *terra firme* son más bajas que en el ambiente de várzea;
- b) La economía, basada en la horticultura, parece seguir la posibilidad de caza para asegurar las fuentes proteínicas, en el caso de *terra firme*. En várzea, la población es mucho más densa y depende más de la pesca para su provisión de proteínas;
- c) El modelo de casa de *terra firme* es más frágil, portátil y más fácilmente construable, y
- d) Reubicación de aldeas ocurren más a menudo en el caso de *terra firme* que en várzea.

El punto principal y crucial en la población várzea parece ser el aseguramiento por obtener los medios de proteínas, más bien que la posesión de la tierra misma. Este es recuperado a través de la pesca, en cambio la caza es una actividad preferentemente desarrollada por los pueblos de *terra firme*.

Las aldeas son pequeñas en tamaño³ no porque exista una inadecuación en la rotación de cultivos, sino sobre todo, por problemas de asegurar las fuentes proteínicas. En efecto, si hubiera sido solamente por problema de cultivación existiría un mayor número de grandes aldeas como el ejemplo que cita Carneiro (1961)⁴. La pesca permite una población estabilizada, pero no un incremento sustancial en la población, aunque es posible que el incremento haya sido más fundamental que el basado en la caza. Mientras la caza requiere de pequeños grupos hay cierta inestabilidad en los asentamientos, debido principalmente que dependen de las probabilidades de caza en relación al agotamiento o extinción estacional de alguna especie. De tal manera que si relacionamos estos factores

al medioambiente, tenemos una correlación entre várzea y *terra firme*. Las llanuras aluviales en donde se desarrolla el ambiente de várzea contienen una población más bien estable que asegura sus fuentes de proteínas mediante la pesca.

Existe también una correlación entre *terra firme* y una población que basa sus fuentes de proteínas en la caza que por esta razón son más inestables desde el punto de vista de los sitios ocupacionales⁵. Carneiro (1961: 51) ha sugerido posibilidades de cálculos de máxima población por aldea, tomando en consideración el cultivo rotativo. Pero, las fuentes de proteínas también son importantes y probablemente una fuerte razón para obtener bajos números en la población de aldeas⁶. También es importante investigar la correlación entre la subsistencia por medio de la pesca en ríos de agua negra y en ríos de agua clara, con respecto a establecimientos ocupacionales. Sabemos que existen más peces en los ríos de aguas claras y sería interesante averiguar si los establecimientos ocupacionales son más sedentarios a lo largo de estos ríos.

CAMPAS DEL GRAN PAJONAL.

Es una tribu no ribereña, de habla arawaka, ubicada en el oeste de Amazonia, este de Perú, en el área conocida como Gran Pajonal, entre los ríos Perené y Uniri, cerca del río Ucayali. W. D. Denevan define este grupo como "a seminomadic horticultural tribe with a strong emphasis on hunting, rather than on fishing, as the major source of protein. So-

³De acuerdo a los cálculos de Steward, entre 50 y 150 (Steward, 1949: 676).

⁴Carneiro cita el número de 2.000.

⁵La aldea Apinayé, citada también por Carneiro (1961: 51) tenía una población sobre 1.400 habitantes en 1824, pero probablemente la fuente principal de proteína estaba basada en la caza. De acuerdo a Nimuendajú actualmente la caza es más importante entre los Apinayés pero fue de una importancia aún mayor en el pasado. Cazan principalmente ciervos y pecarí (Nimuendajú, 1939: 12). También menciona que cultivos rotativos son bastante utilizados, pero la caza constituye el punto crucial (Nimuendajú, 1939: 91).

⁶Esta idea acerca de considerar los alimentos proteínicos como cruciales ha sido mayormente desarrollada por W. D. Denevan, 1970 y 1971.

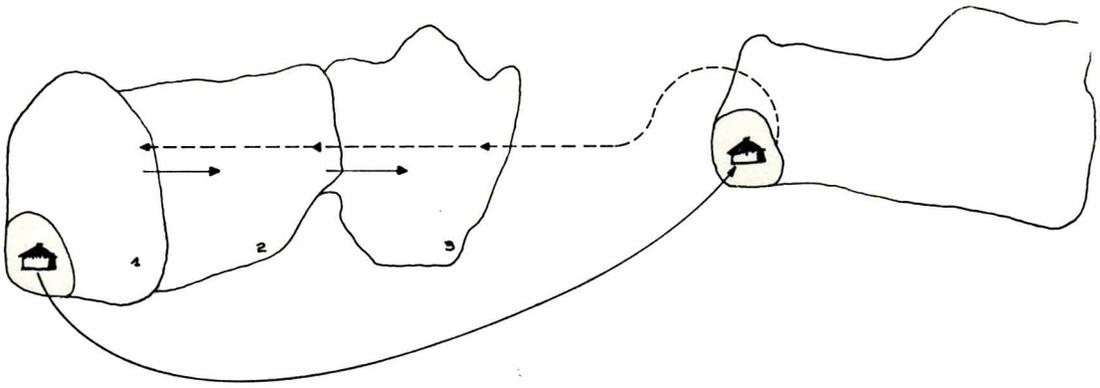


FIG. 1: PATRON DE MOVIMIENTOS DE ACUERDO AL CULTIVO DE ROZA CAMPAS GRAN PAJONAL

cially, they are organized in small groups that comprise an individual family or as many as five or six conjugal families, seldom numbering more than thirty-five persons and usually from five to fifteen persons. Settlements consist of from one to five huts. Settlement sites are moved every one to three years for a variety of reasons; hence the designation 'seminomadic' (Denevan, 1971: 499).

Ecológicamente, los Campas pueden subdividirse en dos grupos principales: un grupo no ribereño que vive en las tierras altas; y un grupo ribereño que vive a lo largo de los principales ríos del área, especialmente el Ucayali.

Pueden distinguirse, por lo menos, dos tipos de movimientos. El primero, relacionado con el agotamiento de fuentes de caza, la fuente principal de proteínas. Tal como aparece en la Tabla 1, la caza es de importancia capital para este grupo. Un segundo tipo de movimiento lo constituye la limpieza de nuevos campos para plantaciones de mandioca o yuca. Pero, este patrón está también conectado con la posibilidad de caza en un lugar dado. Es decir, los campos agrícolas están ubicados donde existe buena posibilidad de caza. El patrón de cultivo es como sigue: cada chacra produce una cosecha principal de mandioca en un promedio de tres años. La primera mandioca es cosechada al 7º u 8º mes de haberla plantado, pero la cosecha continúa hasta el tercer año. Al mismo tiempo, cada año un nuevo campo de cultivo adyacente al primero es abierto. Por el tiempo que se obtiene

una cosecha anual completa del segundo campo, todavía se está recogiendo mandioca del primero, pero, al mismo tiempo, se está abriendo un tercer campo. De tal manera que tienen trabajo hecho en cualquiera de los tres campos en el mismo año, es decir, cosechando el resto del primer campo, u obteniendo una cosecha completa en el segundo campo o abriendo un tercer campo para plantar nuevamente mandioca. Con esto, el ciclo completa tres años en promedio y éste parece ser el tiempo crucial para trasladarse a un nuevo paraje, instalando una nueva aldea. Así, se mueven unos 10 Km. del lugar primitivo como promedio (Fig. 1). Esto parece estar correlacionado con las posibilidades de caza debido a que todavía en algunos casos, regresan esporádicamente a obtener cosechas menores de las antiguas chacras.

AMAHUACAS.

Es un grupo muy esparcido, ubicado en la montaña peruana, de lengua Panoana, que ocupan el territorio comprendido por los ríos Incuya, Sepahua, Purus y Yuma. Los Amahuacas constituyen pequeñas ocupaciones formadas por tres familias y sus casas en número no superior a 15 en promedio. Su subsistencia está basada en un 40% de caza, 50% de horticultura y 10% de pesca y recolección. El medioambiente amahuaca está en las tierras altas ubicadas entre los cursos de aguas. En esta área montañosa, la caza es abundante y variada y la pesca es casi inexis-

Tabla I
PRINCIPALES ACTIVIDADES EN RELACION AL HABITAT, GRUPOS SUDAMERICANOS
DE FORESTA TROPICAL

P: Pesca
 C: Caza
 A: Agricultura
 R: Recolección

<i>Grupos</i>	<i>Habitat.</i>	<i>Dieta</i>	<i>Tamaño promedio</i>	<i>Sedentariedad</i>	<i>Tiempo, Actividad Económica</i>	<i>Distancia movimiento en relación a sedentariedad</i>	<i>Razón Movimiento</i>
CAMPA	No Ribereño	1 % P. 3 % R. 6 % C. 90 % A.	12-15 pers.	2 años	60% C.	5 millas	a) extinción fauna. b) cultivos rotativos.
AMAHUACA	No Ribereño	10 % P. 40 % C. 50 % A.	15 pers.	1,5 años		15 millas	Extinción fauna,
YANOMANO	Ribereño/ No Ribereño.	80-90 % A. 20-10 % P. C.	50 pers.	variable	90% C.	indeterminado	a) Cultivos rotativos (Pioneering agriculture) b) Guerra
KUIKURU	Ribereño	15 % P. 1 % C.	145 pers.	27 años	65% (otras act.) 18% A.	½-¼ millas	a) cultivos rotativos b) "Sobrenatural".

tente. Sus principales movimientos parecen estar relacionados con la extinción de la fauna. En efecto, usualmente limpian nuevos sitios para cultivar, en lugares muy apartados del antiguo campo y en una zona virgen de selva. No limpian campos en lugares adyacentes a los antiguos. Este movimiento de una área a otra comprende el cambio de la aldea, y es hecho una vez al año. El reducido tamaño de la comunidad hace posible la frecuencia de los movimientos. Por esta razón, deben ubicarse en lugares estratégicos para prevenir ataques de otros pueblos. Una variante del primer tipo de movimiento es el hecho de que los amahuacas tienen que defenderse ellos mismos de ataques desde el exterior. Esto es... "recurrent moving of the amahuaca may be interpreted as an ecological adaptation to conditions of great security" (Carneiro, 1964: 16).

YANOMANO-SANUMA.

Yanomano parece ser un término general para diferentes grupos que habitan el norte de Brasil y Venezuela, en los nacimientos del río Orinoco. Esta área consiste de tierras bajas y altas donde los diferentes grupos están distribuidos. De acuerdo a Migliazza, citado por Ramos, se encuentran los siguientes grupos lingüísticos: Yanomano, Yanoman, Yanam, Sanuma (Ramos, A. 1972). Los Yanomano estudiados por N. Chagnon ocupan las áreas bajas donde hay uno que otro río importante. Las aldeas están ubicadas a una altitud entre 130 y 230 m. Los Sanuma estudiados por Ramos y Taylor ocupan el área del Roraima, a una elevación de 820 m., en un área montañosa a orillas del río Auris (Taylor, K., 1972; Ramos, 1972). Los Yanomano de Chagnon (1968) parecen ser un grupo transicional con respecto a las condiciones ecológicas entre los grupos ribereños y no ribereños. Sin embargo, ellos están más adaptados que cualesquiera de estos grupos, de tal manera que pueden vivir en regiones bajas aprovechándose de la agricultura. La otra razón es de que se encuentran en proceso de adaptación debido a movimientos que son resultados de presiones demográficas. Esta parece ser la principal dife-

rencia entre los grupos Sanuma y Yanomano. Sin embargo, podemos mencionar también que entre los Sanuma, la caza es de importancia primaria y como actividad, toma más del 90% del tiempo disponible⁷. Las actividades sociales y rituales relacionadas con la caza también son muy importantes. Es una sociedad cazadora bastante desarrollada (Taylor, 1972).

Entre los Sanuma, la práctica de cultivación rotativa es definida por Ramos como "a type of incipient horticulture with great emphasis on bananas, and to a greater or lesser extent on manioc" (Ramos, 1972: 32). En las áreas montañosas de los Sanuma, los campos de cultivos están distribuidos como sigue: mandioca se planta en los pisos más altos, caña de azúcar y/o tabaco en las partes más bajas donde es posible una mejor retención de la humedad. Entre ambas zonas se planta taro y algún otro tubérculo. La pesca se practica todo el año, sin embargo, la mejor época para ello es la estación seca. La caza es probablemente la actividad más importante, siendo organizada de dos diferentes maneras, individualmente, y también como caza comunal. La primera se practica a través de todo el año, en cambio, la segunda, solamente en la época seca.

La densidad de población es relativamente baja en las aldeas⁸, en lo que nosotros pensamos debe haber una correlación entre caza, fuente de proteína y tamaño del establecimiento. La aldea es definida por Ramos como semipermanente en el sentido de que durante la época seca, la gente se mueve hacia el bosque en donde caza por 15 a 20 días. Sin embargo, este movimiento no va nunca más allá de 2 ó 3 días de su aldea. Parece ser un tipo bastante sofisticado de movimiento y es interesante porque adquieren proteínas a través de la caza de la forma más sedentaria posible. La aldea prácticamente no se mueve.

Con respecto a los Yanomano estudiados por Chagnon (1968), ocupan las áreas bajas con aldeas más grandes que las de los Sanu-

⁷Ver también Koch-Grunberg, 1923.

⁸Aldeas de Kadimani con 53 personas; Sogosu con 41; Mamugula con 33, Lalawa con 36, Sabuli con 28, Auaris con 124 (3 comunidades). Ver también Ramos, 1972.

ma⁹, advirtiéndose algunos núcleos poblacionales importantes, rodeados por lo que Chagnon denomina la periferia. Ambos segmentos, en total alcanzan unos 10.000 habitantes. Desde el punto de vista social semejante tamaño de población se mueve hacia problemas más complejos. En este caso, Chagnon ha demostrado la importancia de la actividad guerrera en estas comunidades.

Esta actividad provee, en efecto, otro patrón de movimiento. Como resultado, hay aldeas más grandes que crecen porque deben resolver situaciones de ataque y defensa. Al mismo tiempo, hay movimientos de algunas aldeas que han sido desplazadas por otras, por lo que deben buscar una mejor ubicación para establecerse. Se trata pues de otro caso de presión demográfica.

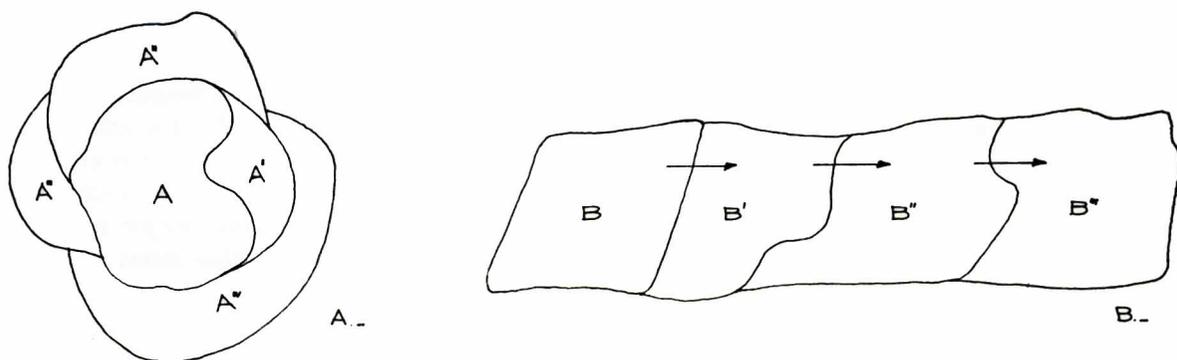


FIG. 2. PATRONES DE MOVIMIENTOS DE ACUERDO AL CULTIVO DE ROZA YANOMAMO
 A...CAMPOS DE CULTIVOS ADYACENTES A UN PLANO IRREGULAR...
 B...CAMPOS DE CULTIVOS ADYACENTES A UN PLANO REGULAR...

Relacionando algunos movimientos con el medioambiente y las posibilidades de subsistencia, los Yanomamo de Chagnon practican lo que él llama "pioneering cultivation". Consiste en el uso de un campo de cultivo y del subsecuente abandono de él después de haber sido cultivado, de manera tal que no hay un período de barbecho o de descanso de la tierra para hacerla producir nuevamente. Siguiendo a Chagnon, este patrón existe debido a las presiones de la guerra, de tal manera que es raro encontrar un patrón regular de cultivación que tenga relación con las estaciones y con el tipo de tierra. "Gardens are often cleared as need dictates, not simply because it is convenient to clear during one season rather than another" (Chagnon, N., 1968: 249).

La técnica más generalizada para el cultivo rotativo o de roza consiste en que una porción original de tierra es limpiada y después cultivada. Cuando la productividad comien-

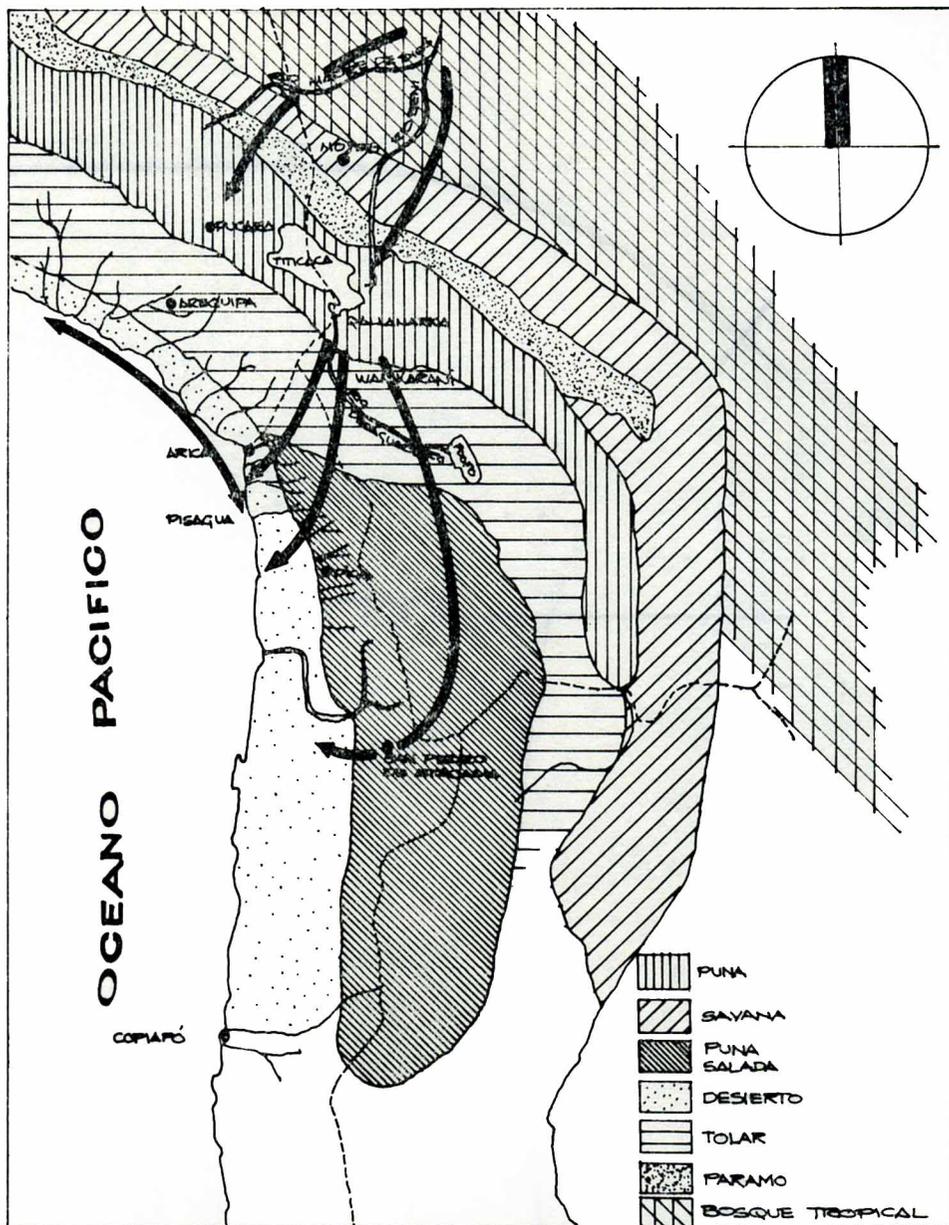
za a decaer, nuevamente más tierra es limpiada y agregada a la adyacente. De tal manera que no existen campos secundarios (Fig. 2). Como en el caso de los Sanuma, bananas son las más importantes, pero también se planta taro, camotes, mandioca, piñas, calabazas y otras plantas.

KUIKURU.

Grupo situado en la cuenca del río Xingú Alto, cerca del río Kuluene. La aldea Kuikuru tiene una población de 145 habitantes. Su dieta consiste principalmente de mandioca, cerca de 80-85%; maíz y otras plantas, alrededor del 5%; pesca, 10-15%, y caza, 1%.

La cosecha de mandioca comienza al 18-20 mes de haber sido plantada. De acuerdo a Carneiro, "gardens are planted progressively, new cuttings being put into the ground where old plants have been removed after harvesting. This method of replanting has the effect of staggering the times at which the tubers from the second planting reach optimal conditions for harvesting. A third crop may

⁹Promedio de 60 personas por aldea. Sin embargo, algunas de las aldeas tienen sobre 100, y la aldea de Patonowa tiene, en efecto 215. Ver también Chagnon, 1968.



AREAS ECOLÓGICAS EXTREMO SUR MERIDIONAL ANDINO
 (ADAPTADO DE C. TROLL, 1958) SEÑALANDO POSIBLES VIAS DE CONEXION
 POBLACIONAL

LAMINA 2

FLAVIO PIAZZA K.

be planted in a garden staggered in the same way as the second, but after three plantings the plot is abandoned and a new one cleared" (Carneiro, 1961: 48).

Tal como lo señala Carneiro, los Kuikuru difícilmente reubican su aldea, y si hay alguna razón para hacerlo, no es ciertamente ecológica, sino que obedeciendo algún designio

sobrenatural. En este caso, mueven su aldea solamente unos cuantos cientos de metros del primer lugar, en un promedio de tiempo de 27 años. Probablemente se mueven de un lugar a otro para aprovechar mejor los cultivos de roza que tienen connotación en problemas de desmalezamientos, y gastos de labor o mano de obra en relación a un decrecimiento en



Foto 1 Momia de preparación complicada
Contexto Chinchone,
Arica.



Foto 2. Cabezas trofeo procedente de AZ-70.

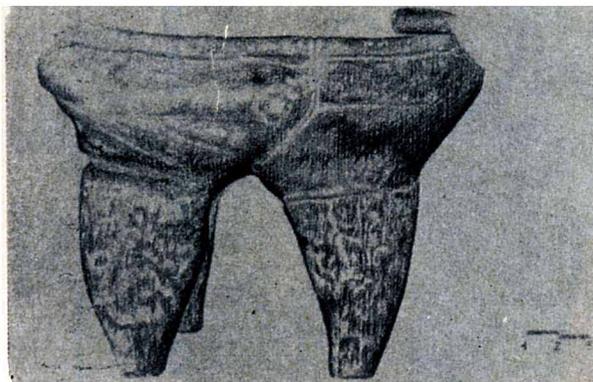


Foto 3. Cerámica tetrápoda de Qallamarka.

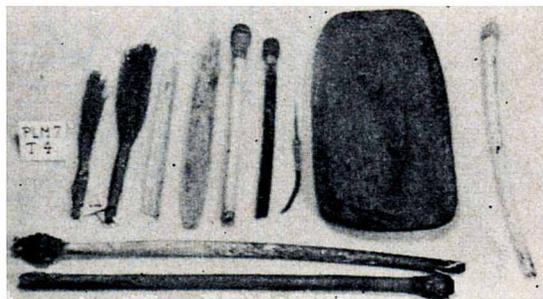


Foto 4. Complejo alucinógeno-PLM-7-El Lacho

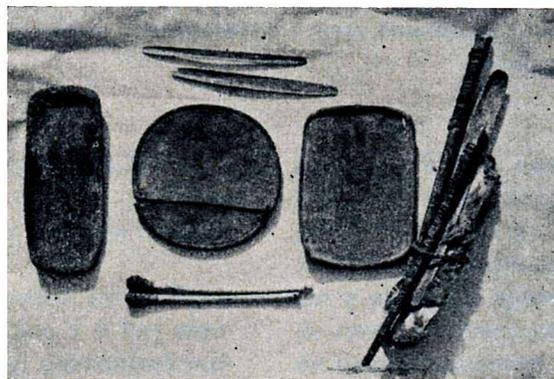
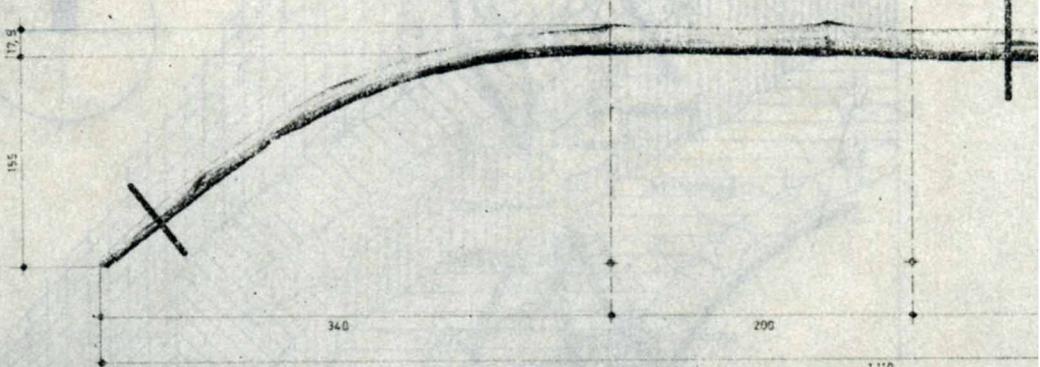
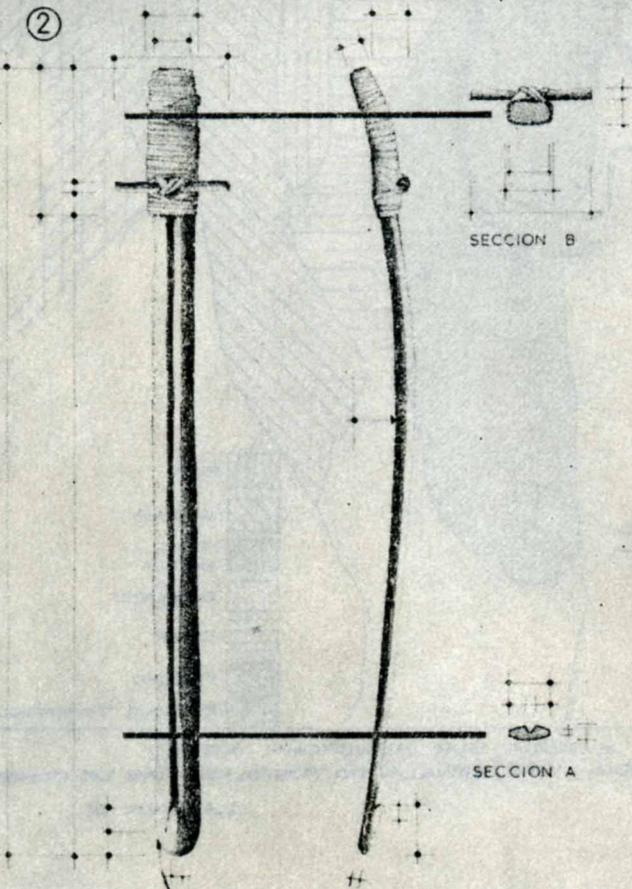


Foto 5. Complejo alucinógeno-PLM-7-El Lacho.

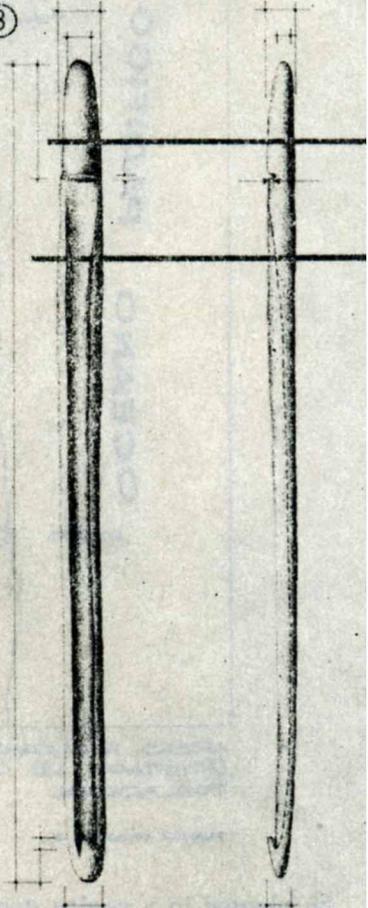
①



②

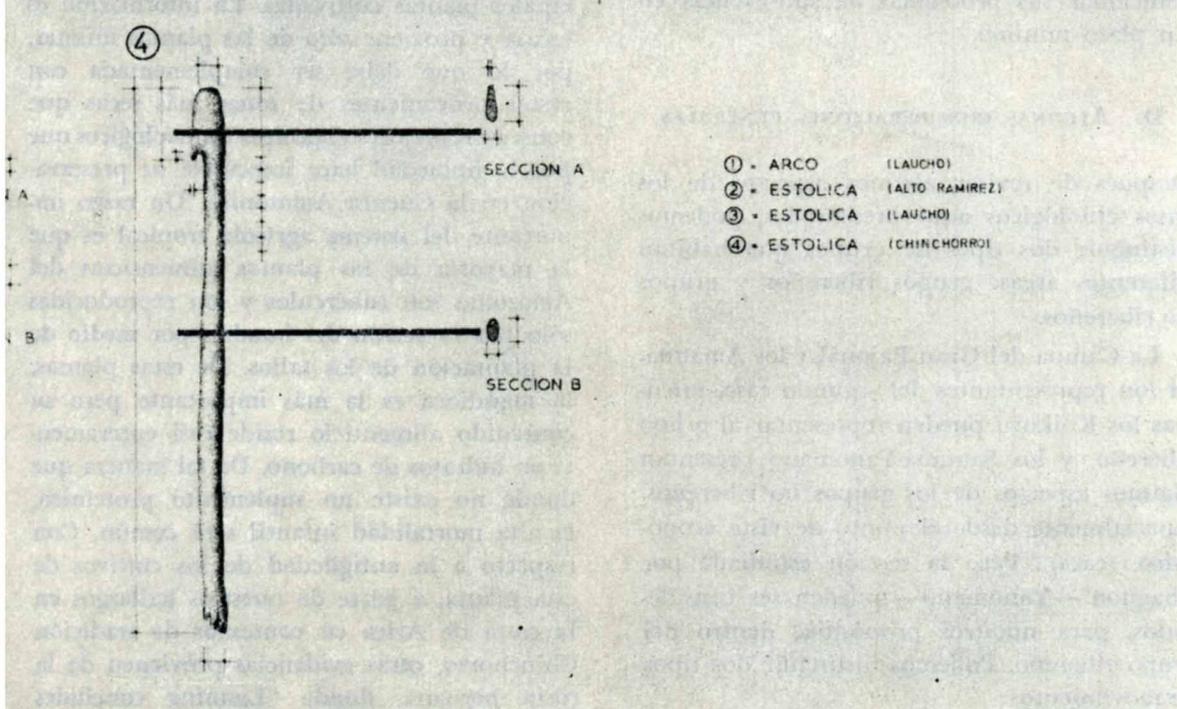
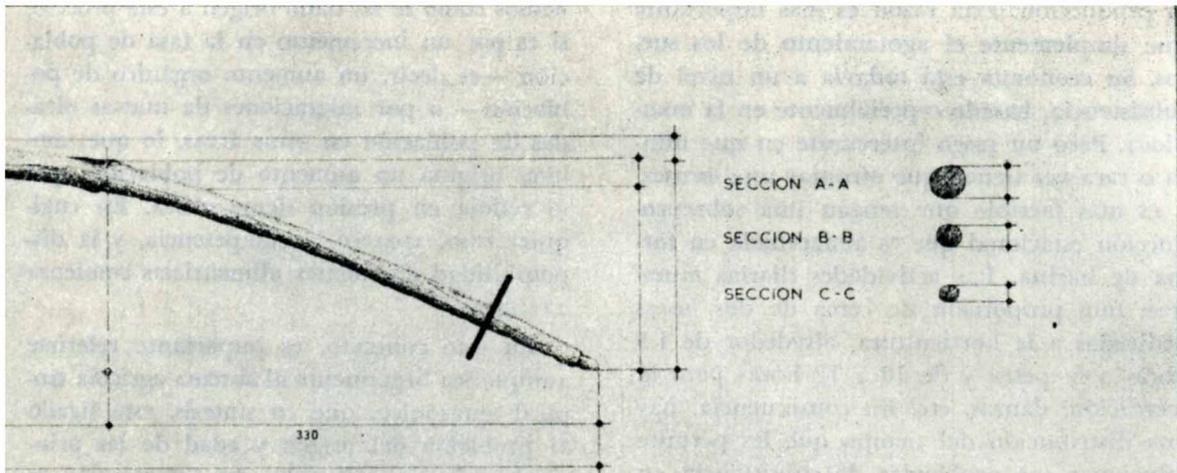


③



MATERIA...

OBSERVACIONES...



DEPTO DE ANTROPOLOGIA
 UNIVERSIDAD DEL NORTE SEDE ARICA

LAMINA Nº

3

la producción. Esta razón es más importante que simplemente el agotamiento de los suelos. Su economía está todavía a un nivel de subsistencia, basado especialmente en la mandioca. Pero un rasgo interesante en que nunca o rara vez tienen que afrontar una escasez, y es más factible que tengan una sobreproducción estacional que es almacenada en forma de harina. Las actividades diarias muestran una proporción de cerca de dos horas dedicadas a la horticultura, alrededor de 1,5 horas a la pesca y de 10 a 12 horas para la recreación, danzas, etc. En consecuencia, hay una distribución del tiempo que les permite solucionar sus problemas de subsistencia en un plazo mínimo.

D. ALGUNAS CONSIDERACIONES GENERALES

Después de revisar algunos aspectos de los casos etnológicos aquí presentados, podemos distinguir dos tipos de grupos que habitan diferentes áreas: grupos ribereños y grupos no ribereños.

La Campa del Gran Pajonal y los Amahuaca son representantes del segundo caso, mientras los Kuikuru pueden representar al grupo ribereño, y los Sanuma-Yanomano presentan algunos aspectos de los grupos no ribereños, especialmente desde el punto de vista económico (caza). Pero la sección estudiada por Chagnon —Yanomano— pueden ser considerados, para nuestros propósitos, dentro del grupo ribereño. Podemos distinguir dos tipos de movimientos:

- 1) Movimientos a larga distancia que incluyen cambios de ambiente, y posiblemente adaptaciones a otros nuevos, y
- 2) Movimientos de corta distancia, dentro de un ambiente previamente adaptado.

Los movimientos a larga distancia se deben a presión demográfica. Asumimos de que estos movimientos han ocurrido, originalmente, como D. Lathrap ha sugerido, en el ambiente ribereño, debido a la competencia por la subsistencia, especialmente pesca y/o caza (Lathrap, D., 1966). Pero, ciertamente, no sa-

bemos cómo se ha dado origen a este proceso, si es por un incremento en la tasa de población —es decir, un aumento orgánico de población— o por migraciones de nuevas oleadas de población en otras áreas, lo que también origina un aumento de población, que se refleja en presión demográfica. En cualquier caso, aparece la competencia, y la disponibilidad de fuentes alimenticias comienza a escasear.

En este contexto, es importante referirse aunque sea brevemente al sistema agrícola tropical amazónico, que en síntesis, está ligado al problema del origen y edad de las principales plantas cultivadas. La información es escasa y proviene sólo de las plantas mismas, por lo que debe ser complementada con restos provenientes de zonas más secas que conserven mejores depósitos arqueológicos que por la humedad hace imposible su preservación en la Cuenca Amazónica. Un rasgo importante del sistema agrícola tropical es que la mayoría de las plantas alimenticias del Amazonas son tubérculos y son reproducidas sólo por la acción del hombre por medio de la plantación de los tallos. De estas plantas, la mandioca es la más importante pero su contenido alimenticio reside casi enteramente en hidratos de carbono. De tal manera que donde no existe un suplemento proteínico, la alta mortalidad infantil será común. Con respecto a la antigüedad de los cultivos de esta planta, a parte de nuestros hallazgos en la costa de Arica en contextos de tradición Chinchorro, otras evidencias provienen de la costa peruana, donde "Lanning concludes that sweet manioc was apparently absent in the ultimate (Mesoamérica), preceramic agricultural villages but was widespread cultigen among the earliest sites on the coast having developed ceramic tradition. Translated into absolute chronology this means that sweet manioc was widespread in Peru by 1.000 to 1.200 B. C." (Lathrap, 1970: 55).

Otras plantas importantes son el camote, la achira y la jíquima, todas las cuales fueron cultivadas en las tierras bajas húmedas al este de los Andes. El camote como la achira han sido introducidos a la costa peruana como cul-

tígenos desarrollados por el 2.000 a. C. (Lathrap, 1970: 57).

De entre las plantas de semillas, las más importante es el *maní*. "Its domestication and improvement is very ancient, since fully evolved cultivated atrains were introduced into the sout Coast of Peru well back in the second millennium B. C. Interesting enough they occur with the first ceramic complex known from the South Coast, Hacha, which has a number of peculiarities more reminiscent of the earliest Tropical Forest ceramics than of the other early pottery styles of Coastal and Highland Peru" (Lathrap, 1970: 58).

Otras plantas incluyen ají, pallar, calabaza, algodón y algunos árboles frutales. Para nuestros propósitos los más interesantes son ají y pallar que aparecen en la secuencia arqueológica de la costa peruana como cultígenos desarrollados hacia el 2.000 a. C.

Finalmente, los pueblos de la Cuenca Amazónica se caracterizan por el uso del alucinógeno. Algunas de estas plantas, del género *Banisteriopsis* y *Piptadenia*, evidentemente no cultivadas, y otras como la coca, domesticadas en el Amazonas Alto, de gran importancia por su distribución, al igual que las especies cultivadas de tabaco.

En términos generales, cabe destacar, sin embargo, que es probable que todas estas plantas hayan tenido varios centros de domesticación, simultáneos de acuerdo a la experimentación conducida por distintos pueblos amazónicos, que en su conjunto constituye el Complejo Tropical del sistema agrícola.

En la relación de grupos amazónicos con la zona árida más alta del Este de Bolivia y eventualmente con el Altiplano, debe tomarse en cuenta el factor sedentariedad que en el caso amazónico, en los ambientes ribereños, es posible la concentración y crecimiento vegetativo de la población con una breve base de sustento. Pero, sólo hasta límites dados. Una vez sobrepasados estos límites, la sedentariedad es nuevamente precaria. En el caso de ambientes montañosos, no ribereños, la sedentariedad depende de la caza principalmente, y, siendo ésta móvil, sólo podría hablarse de una sedentariedad estacional o restringida, pues la agricultura es muy limitada

e inestable. En los ambientes áridos del E de Bolivia, se introducen dos aspectos nuevos que son posibles de practicar por las condiciones ambientales. Sobresalen los campos cultivados tipo *ridged-fields*, especialmente en Mojos y progresivamente hacia el Titicaca. El otro lo constituye la posibilidad de domesticación de animales (Lumbreras, 1971). Ambos factores intervienen en favor del establecimiento de una sedentariedad más notoria que caracteriza al Altiplano. Finalmente, existe una complementación de estos aspectos con la vertiente Pacífico en los tempranos Complejos Culturales que atan más directamente el Altiplano con la costa Sur peruana y Norte de Chile.

Existen además trabajos arqueológicos que ponen en evidencia este contacto andino-amazónico a través de las secuencias establecidas por Lathrap en Yarinacocha (Lathrap, 1968), Lumbreras para el Altiplano y Costa Meridional Andina (Lumbreras, 1974), y otros. Recientes trabajos en Inca Cueva, ponen de manifiesto contextos Chinchorro en tierras altas de Jujuy, lo que indicaría más fehacientemente la posibilidad de estas vías (Aguerre, Fernández, Aschero, 1973)¹⁰.

E. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Entre los elementos asociados más característicamente diagnóstico que aparecen en tierras bajas costeras del Pacífico, especialmente en la secuencia de Arica, caben mencionar:

- Mandioca (*manihot esculenta*), asociada a otros cultígenos, tales como calabazas, camotes, pallares, quínoa, en contextos *Chinchorroides*;
- Estólicas, asociadas a contextos Chinchorro y arcos y flechas, asociadas a contextos *Chinchorroides* y Alto Ramírez (v. Lám. 3);
- Complejo Alucinógeno, tubos, espátulas, bandejas, bolsitas, asociadas a contextos *Chinchorroides* (El Laucho), y Alto Ramírez, y aun más tardíamente (Fotos 4 y 5);
- Cestería muy temprana, bastante elaborada, con decoración geométrica de diseños

¹⁰Cotejar además las evidencias presentadas por Nordenskiöld, 1929; Núñez, 1970; Wassen, 1965, 1972; Evans Schultes, 1972; Lynch, 1973; Engel, 1966.

- semejantes a los de tierras bajas tropicales orientales, asociadas a contextos Chinchorro, y Alto Ramírez;
- Momias de preparación complicada, en contextos Chinchorro, y cabezas-trofeos en contextos Alto Ramírez. Las primeras representan una probable relación con tierras bajas tropicales, y la segunda, se relaciona al desarrollo altiplánico Pretiwanaku III (Fotos 1 y 2). La preparación de momias aparece como un rasgo distintivo desconocido para períodos posteriores y aunque hoy todavía constituye un enigma merece ser mejor estudiado, especialmente en relación a prácticas semejantes —como entre los jívaros, por ejemplo— de grupos étnicos amazónicos;
 - En contextos de tradición Chinchorro relativamente tardíos (El Laucho) aparecen semillas de *mucuna elliptica*, como elementos de adorno. *Mucuna* es una fibra que crece en tierras bajas tropicales, de acuerdo a Güntel (1967), e
 - Igualmente, en contextos Chinchorro (Camarones-15) aparecen plumas coloreadas como componentes de adornos para tocados y tapados, que corresponden a aves tropicales (Rivera *et al.*, 1974).

Admitimos que por el momento es sumamente difícil correlacionar las secuencias de la costa y valles bajos de la vertiente Pacífico del Sur peruano y Arica, con las secuencias del Altiplano, en períodos tempranos, debido al desigual conocimiento del desarrollo cultural que tenemos del Altiplano, pero hacia fines del desarrollo de la Tradición Chinchorro aparecen en la secuencia contactos más definitivos entre Alto Ramírez y todo el desarrollo de la Cuenca del Titicaca en tiempos Pretiwanaku III. Específicamente, dentro de la secuencia altiplánica, las así definidas culturas Chiripa, Wankarani y Tiwanaku I, Qallamarka y Pucara-Qaluyu tienen una serie de elementos especialmente cerámicos que llaman la atención tanto por su parecido con Chavin Kotosh-Waira Jirka, como con elementos de tierras bajas tropicales amazónicas. Entre éstos, la forma decorativa del felino, ornamentaciones geométricas escalonadas, decoración punteada y de aplicación. Entre

las formas de la cerámica más temprana de Qallamarka sobresale una fuente tetrápoda con incisos decorativos (Portugal y Portugal, 1974) (v. Foto 3). En elementos más desarrollados aún, existe una clara identidad entre los elementos geométricos decorativos de la textilería de Alto Ramírez, con elementos decorativos de la cerámica Pucará y Qallamarka.

En general, y aunque éste es motivo de un trabajo más específico que se encuentra en preparación, hay una correspondencia entre el Altiplano Pre-tiwanaku III y las tierras bajas hacia el Amazonas y hacia la costa Pacífico del extremo Sur peruano y Arica.

Aun más, la presencia de un elemento tan diagnóstico como la cabeza-trofeo en la estatuaria y la cerámica altiplánica Pretiwanaku III, y la cabeza-trofeos tales como en contextos Alto Ramírez aseguran que efectivamente hubo un desplazamiento poblacional Pretiwanaku III.

Haciendo un esquema del desarrollo cultural en la región de sabana, altiplano y tierras bajas del oeste, teniendo comparativamente las áreas de selva amazónica al este y la costa Pacífico al oeste, podríamos dividir este desarrollo en tres períodos primordiales, Temprano, Medio y Tardío, que corresponderían al desarrollo costero de Chinchorro, Alto Ramírez y Tiwanaku, respectivamente. En las tierras de sabana, en tiempos que corresponderían al desarrollo Chinchorro en la costa, es posible que grupos amazónicos desplazados de ambientes ribereños, por condiciones de presión demográfica con fuerte énfasis en la subsistencia proteínica, se hayan ubicado siguiendo las tierras aluviales en parajes de sabana oriental próxima al paisaje de Puna (Lám. 2). Para ello ha sido necesario un acondicionamiento previo y durante su estada en el ambiente de sabana deben hacerse originando nuevas presiones que motivaran otros movimientos. De allí que sea sumamente importante los estudios que se realicen en una región como Mojos, por representar puntos intermedios entre la adaptación de tierras bajas amazónicas y la Puna. Un poco más tardíamente, en lo que correspondería a Alto Ramírez en la costa, existen datos más concretos. Efectivamente tanto las excavaciones

en el sitio de Chimay en el río Beni, como las de Mound Velarde en el río Mamoré revelan varios elementos que atan tradiciones culturales del Amazonas con tierras occidentales más áridas, siendo estos dos casos puntos intermedios en dicha relación. La cerámica Chimay presenta una alta frecuencia por modelado e incisión, con representaciones de animales, conteniendo, además, una gran similitud con los estilos Barrancoídes.

Finalmente, avanzando en el tiempo, esta zona de sabana presenta una continuidad hacia desarrollos Tiwanaku regionales. Efectivamente, las excavaciones de Nordemskiöld (1913) en Mound Velarde en Mojos, revelan dos niveles, de los cuales el más antiguo es equivalente al Barrancoíde con vasijas tetrápodos, con modelado ántropo y zoomorfos, y con pintura bicroma o policroma. Según Lathrop, "the painted motifs of Lower Velarde relate to the Yampara style which is mixed Tiahuanaco motifs at Misque" (Lathrap, 1970: 126).

Volviendo atrás en el tiempo, correspondiente a Chinchorro en la costa, la región del Titicaca ofrece las mejores posibilidades para desarrollar una economía basada en ganadería¹¹. En efecto, estas primeras poblaciones han encontrado como base fundamental de su adaptación la posibilidad de domesticación de animales, especialmente *Lama Glama*, *Lama pacus* y *Cavia porcellus*, tal como señala

¹¹Al respecto, y desde el punto de vista lingüístico-etnológico es interesante tener presente la posibilidad de que los Uro-Chipayas puedan representar vinculación arawak-amazónica (Lathrap, D. 1970: 72-74), como igualmente la distribución etnolingüística de otras lenguas amazónicas (d'Ans, M., 1973).

Lumbreras (1971), que le cofieren un rasgo distintivamente andino y que a su vez permite la sedentariedad incipiente desde su comienzo, al asegurar un crecimiento vegetativo de la población y por otro lado asegura la fuente proteínica. El desarrollo posterior de estas poblaciones que pueden ser los primeros desarrollos Pretiwanaku, equivalentes a Alto Ramírez en la costa, han incorporado paulatinamente cultivos también de índole altioplánica como la papa y sobre todo la quínoa, organizando una economía mixta de excelentes resultados. Esto fue fundamental para asegurar los nacientes centros nucleados en torno a la cuenca del Titicaca (Pucará, Chiripa, Qallamarka, Wankarani). Desgraciadamente estas condiciones aceptan desde el punto de vista de sus posibilidades una potencialidad limitada en cuanto a nivel de producción por lo que pensamos, la situación ha derivado en dos desarrollos complementarios:

- 1) Desarrollo combinado en la cuenca del Titicaca, y
- 2) Rebalse de población hacia el Pacífico.

En el segundo ejemplo, ya los primeros contextos han debido desarrollarse tempranamente, y es posible que en el futuro se pueda postular esta derivación, si bien no con la de tiempos inmediatamente Pretiwanaku, por lo menos en forma exploratoria en tiempos tempranos que corresponderían a la tradición Chinchorro, especialmente si tenemos en cuenta los elementos culturales asociados en tiempos Chinchorro en la costa ariqueña.

BIBLIOGRAFIA

AGUERRE, FERNÁNDEZ, ASCHERO. 1973.

Hallazgo de un sitio acerámico en la quebrada de Inca Cueva (Jujuy). Relaciones, Tomo VII, Nueva Serie, Buenos Aires.

BENNETT, W. C., 1948.

"The Peruvian Co-Tradition". En *A Reappraisal of Peruvian Archaeology*. Memoir N° 4, Society for Ame-

rican Archaeology. Menasha, Wisconsin.

BIRD, J. B., 1943.

"Excavations in Northern Chile. *Anthropological Papers*, American Museum of Natural History, Vol. 38, New York.

BIRD, J. B., 1946.

"The Cultural Sequence of the

North Chilean coast", *Handbook of South American Indians*, Vol. 2, Washington.

CARNEIRO, R., 1961.

"Slash-and-burn cultivation among the Kuikuru and its implications for cultural development in the Amazon Basin". *Anthropologica* 2, ed por J. Wilbert. Caracas.

1964. "Shifting Cultivation among the Amahuaca of E. Peru". Hans Becher ed, *Volkerkundliche Abhandlungen*, Vol. I Bertrage zur volkerkunde sudamerikas, Fetzgabe fur Herbert Baldaszum 65, Hannover.
- CHAGNON, N., 1968.
"The culture ecology of shifting cultivation (Pioneering) among the Yanomano Indians". VIII *Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas*, Vol. III, pp. 249-255, Tokio.
- CIGLIANO, E. M., 1962.
"El Ampajanguense". Publicación N° 5, *Instituto de Antropología*. Universidad Nacional del Litoral, Rosario, Argentina.
- DAUELSBERG, P., 1961.
"La Cerámica de Arica y su Situación Cronológica" *Chungará* N° 1, Departamento de Antropología Universidad del Norte, 1972, Arica.
- , et al 1972.
"Un sitio de cazadores en Camarones". Comunicación presentada al VI *Congreso de Arqueología Chilena*, Santiago.
- , 1974
"Excavaciones arqueológicas en Quiani. *Chungará* N° 4, Departamento de Antropología Universidad del Norte, Arica.
- DENEVAN, W. M., 1966.
"The aboriginal cultural geography of the Llanos de Mojos of Bolivia". *Iberoamericana* N° 48, Berkeley.
- , 1970.
"The aboriginal population of western Amazonia in relation to habitat and subsistence". *Revista Geográfica* N° 72.
- , 1971.
"Campa subsistence in the Gran Pajonal, Eastern Peru". *The Geographical Review*, Vol. LXI, N° 14.
- D'ANS, M., 1973.
"Reclasificación de las lenguas Pano y datos glotocronológicos para la etnohistoria de la amazonia peruana". *Revista Museo Nacional*, T. XXXIX, Lima.
- ENGEL, E., 1966.
Paracas, 100 siglos de cultura Peruana. Lima.
- EVANS SCHULTES, R., 1972.
"Ilex Guayuse from 500 A. D. to the present". En *Wassen*, 1972, pp. 115-138.
- FOCACCI, G., 1974.
"Excavaciones en Playa Miller 7, Arica (Chile)". *Chungará* 3, Departamento Antropología Universidad del Norte. Arica.
- GONZÁLEZ, A. R., 1972.
"Cultural development in Northwestern Argentina. *Aboriginal Cultural Development*, Betty J. Meggers, ed. Smithsonian Institution, Washington.
- GUNKEL, H., 1967.
"Hallazgo de semillas de *Mucuna elliptica* (Ruiz y Pavon) de Candolle (Leguminosae) en una tumba precolombina en Playa Miller, Arica". *Revista Universitaria*. Universidad Católica de Chile, Año LII, Santiago.
- KOCH-GRÜNBERG, T., 1923.
Von Roroima zum Orinoco. Vol. III *Etnographic*. Berlín.
- LATHRAP, D., 1966.
"The hunting economies of the tropical forest zone of South America". *Man the Hunter*, Lee and De-Vore Eds.
- , 1970.
The Upper Amazon. Thames and Hudson.
- LE PAIGE, G., 1963.
"Continuidad o discontinuidad de la cultura atacameña". *Congreso Internacional de Arqueología, Anales 2*. Universidad del Norte. Antofagasta.
- LUMBRERAS, L. G., 1960.
"Algunos problemas de la Arqueología Peruana". *Antiguo Perú, Espacio y Tiempo*, Lima.
- , 1967.
"El área cotradicional meridional andina". *Boletín Museo Nacional de Historia Natural*, Tomo xxx, Santiago.
- , 1969.
"Acerca del desarrollo cultural en Los Andes". *Mesa Redonda de Ciencias Prehistóricas y Antropológicas*, Pontificia Universidad Católica del Peru. Tomo II, Lima.
- , 1971.
"Proyecto de Investigaciones Arqueológicas Puno". *Pumapunku N° 3*, Academia de Ciencias de Bolivia, La Paz.
- , 1974.
"Los Reinos Post-Tiwanaku en el Area Altiplánica". *Revista del Museo Nacional de Lima*, Tomo XI, Lima.
- LYNCH, T. F., 1973.
"Harvesting Timing, Trashumanace, and the Process of Domestication". *American Anthropologist*, Vol. LXXV, N° 5.
- MEGERS, B. J., 1971.
Amazonia, Man and Culture in a Counterfeit Paradise. Aldine Pub.
- MONTANÉ, J. y D. BAHAMONDES, 1973.
"Un nuevo sitio paleoindio en la provincia de Coquimbo, Chile". *Boletín Museo Arqueológico* N° 15, La Serena.
- MOSTNY, G., 1943.
"Un nuevo Estilo Arqueológico". *Museo Nacional de Historia Natural*, Boletín Vol. xx, Santiago.
- MUNIZAGA, J., 1969.
Poblaciones precerámicas de la costa norte de Chile. American Association of Physical Anthropologists Meeting, México.
- MURRA, J. V., 1972.
"El Control Vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de sociedades andinas". Tomo II. *Visita de la Provincia de León de Huanuco*. Universidad H. Valdivián. Huánuco.
- NIMUENDAJÚ, C., 1939.
"The Apinayé". *Anthropological Series*, N° 8 Catholic University of America.
- NORDENSKIÖLD, E., 1913.
"Urnengräber und Mounds in Bolivianischen Flachländer". *Baasler Archiv*. Vol. III, Berlín.
- , 1929.
Culture Materielle de Deux Tribus Indiennes du Gran Chaco. Biblio-

theque d' Etudes Ethnographiques, Paris.

———, 1931.

"Origins of the Indian Civilizations in South America", *Comparative Ethnographical Studies*, N° 9, Goteborg.

NÚÑEZ, L., 1966.

"Subárea Loa-Costa chilena, desde Copiapó a Pisagua". *Congreso Internacional de Americanistas*, Mar del Plata.

———, 1970.

"Algunos problemas del estudio del Complejo-arqueológico Faldas del Morro", *Abhandlungen und Berichte des Staatlichen Museumms fur Volkerkunde Dresden*, Berlin.

———, 1974a.

La Agricultura Prehispánica de Los Andes Meridionales. Editorial Orbe, Universidad del Norte, Santiago.

———, 1974b.

Tráfico Indígena en Los Andes del Sur. M. S.

———, 1974c.

"Evaluación cronológica de las industrias líticas precerámicas del Norte de Chile". *Congreso Internacional de Americanistas*, México.

PONCE S., C., 1957.

"La Cerámica de Mollo". *Primera Mesa Redonda de Arqueología Boliviana*. Biblioteca Paceña, La Paz.

PORTUGAL, M. y M. PORTUGAL, 1974. *Investigaciones Arqueológicas en Qallamarka*. Diario *Presencia*. La Paz.

RAMOS, A., 1972.

The social system of the Sanuma of Northern Brazil Ph. D. Dissertation, Departamento de Antropología, Universidad de Wisconsin, Madison.

RIVERA, M. A., 1973.

"Nuevos conceptos de la teoría arqueológica aplicada al Norte Chico". VI Congreso de Arqueología Chilena. *Boletín de Prehistoria* Número Especial. Universidad de Chile, Santiago.

RIVERA M. A. y AMPUERO, G., 1972.

"Secuencia arqueológica del Alerocoso de San Pedro Viejo, Pichasca (Ovalle, Chile)". *Boletín 14, Museo Arqueológico*, La Serena.

RIVERA M. A. et al., 1974.

"Aspecto sobre el desarrollo tecnológico en el proceso de agriculturización en el Norte prehispánico, especialmente Arica (Chile)". *Chungará N° 3*. Departamento de Antropología, Universidad del Norte, Arica.

RIVERA, M. A. y O. ESPOUEYS, 1974.

"Desarrollo cultural Tiwanaku y Post-Tiwanaku en el área de Arica, Chile". III *Congreso Arqueología Argentina, Salta*.

SAUER, C. O., 1950a.

"Geography of South America". *Handbook of South American Indians*, Vol. VI. Bureau of American Ethnology, Bol. 143, Washington.

———, 1950b.

"Cultivated plants of South and Central America". *Handbook of South American Indians*. Bol. 143, Bureau of American Ethnology. Washington.

SOTO, P., 1974.

"Análisis Antropológico Físico de Restos Humanos correspondientes a Chinchorro, El Laucho y Alto Ramírez". En *Rivera et. al., 1974, Chungará 3*.

STEWART, J., 1949.

Handbook of South American Indians, editor. Bureau of American Ethnology, Bol. 143, Washington.

TAYLOR, K., 1972.

Sanuma (Yanoama) Food Prohibitions. The Multiple Classification of Society and Fauna. Ph. D. Dissertation. Departamento de Antropología, Universidad de Wisconsin, Madison.

TROLL, C., 1958.

Las Culturas Superiores Andinas y el medio geográfico. Publicación Instituto Geografía Universidad San Marcos, Lima.

UHLE, M. F., 1919.

La Arqueología de Arica y Tacna. Quito.

ULLOA, L., 1974.

"Análisis Textil del material de los Sitios: Chinchorro, Quiani, Camarones 15, El Laucho, F. El Morro y Alto Ramírez". *Rivera et. al. 1974 Chungará 3*.

WASSEN, H., 1965.

"The use of some specific kinds of South American Indian Snuff and Related Paraphernalia". *Etnologiska studier*, 28, Goteborg.

———, 1972.

"A medicine-man's implements and plants in a Tiahuanacoid tomb in highland Bolivia". *Etnologiska Studier*, 32, Goteborg.