

RUTH SHADY SOLÍS

La neolitización en los Andes Centrales y los orígenes del sedentarismo, la domesticación y la distinción social

Se presenta una síntesis valorativa del proceso de aparición de la agricultura y la formación de las sociedades complejas, a lo largo del período Arcaico (8.000-1.800 a.C.), en la zona de los Andes Centrales.

Es presenta una síntesi valorativa del procés d'aparició de l'agricultura i la formació de les societats complexes, al llarg del període Arcaic (8.000-1.800 a.C.), a la zona dels Andes Centrals.

Para comprender la temprana aparición de la civilización en los Andes Centrales del Perú se debe conocer el proceso de neolitización y las características que éste presentó. El neolítico se inició como en otras partes del mundo con el Holoceno y la extinción o reducción de los recursos de caza-colecta, en los que basaban su subsistencia los hombres. Esta etapa del desarrollo, que ha sido denominada Arcaico, casi coincide con el poblamiento del territorio de los Andes Centrales alrededor de los 8.000 a.C. e implicó el cambio de un modo de vida basado en la apropiación de los recursos naturales a uno cuya economía había incorporado el manejo de la reproducción de algunas especies y donde ya se daba un cierto grado de nucleación y sedentarismo.

El cambio no fue súbito o se produjo en forma simultánea en todos los lugares, ni tuvo las mismas manifestaciones culturales, abarcó un largo período, de por lo menos unos seis milenios, a través de los cuales los grupos humanos se distribuyeron por las diferentes regiones y zonas ecológicas e iniciaron una relación culturo-ambiental, que se expresó en diversos procesos adaptativos o de neolitización. No hubo un solo foco o centro de distribución de un patrón de vida neolítico, se formaron varios, cada uno en relación con las características del hábitat y con la tradición cultural de los grupos allí asentados. Estos procesos se desarrollaron en cierto aislamiento durante el Arcaico Temprano (8.000-6.000 a.C.), y en menor grado en el Medio (6.000-3.000 a.C.), ya sea en los

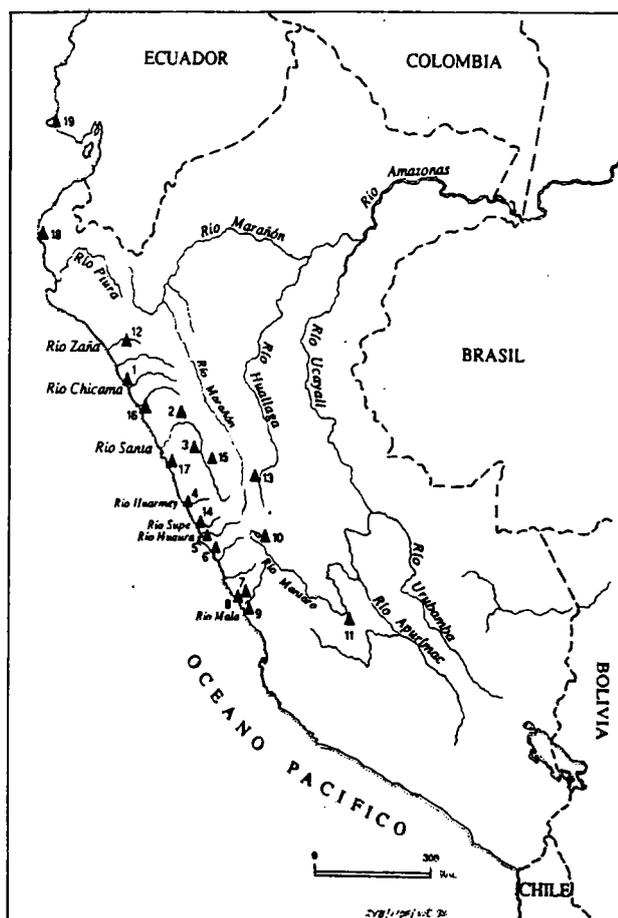


Figura 1. Sitios del Arcaico citados en el texto: 1. Huaca Prieta, 2. La Galgaga, 3. Cueva del Guitarrero, 4. Los Gavilanes, 5. Bandurria, 6. Río Seco, 7. La Paloma, 8. Chilca I, 9. Asia, 10. Junín, 11. Ayacucho, 12. Zaña, 13. Kotosh, 14. Aspero, 15. Huaricoto, 16. Alto Salaverry, 17. Huaynuná, 18. Talara y 19. Vegas.

valles de la costa, separados por extensos desiertos, como en la sierra por su topografía accidentada, ríos torrentosos, o en la más distante montaña y la llanura amazónica, igualmente con peculiares características.

Pero, no obstante que las sociedades siguieron por trayectorias diferentes, algunas de ellas, ubicadas en el área nor-central, tanto en la costa, con una economía orientada a la explotación de los recursos marinos y de lomas, como en los valles interandinos de la sierra adyacente, dirigida al aprovechamiento de los recursos de varios pisos ecológicos y al cultivo, tendieron redes de contactos interregionales y desarrollaron organizaciones sociales complejas simultáneamente hacia los 3.000-2.500 a.C. La mayor productividad económica de estos grupos y la necesidad de coordinación de actividades de subsistencia diversas en un contexto de alto riesgo permitieron la aparición de "gestores" y de una creciente desigualdad social.

El Arcaico puede ser subdividido en tres períodos, marcados por cambios acumulativos.

EL TERRITORIO DE LOS ANDES CENTRALES DEL PERÚ

El territorio peruano está atravesado en dirección vertical por la cordillera de los Andes, que ocupa en el sur unos 500 km de ancho, entre el Océano Pacífico, hasta donde llega, y el llano amazónico, con cerros a altitudes mayores de 4.000 m y nevados a más de 6.000 m sobre el nivel del mar. El ancho de la cordillera se reduce en el norte hasta 100 km, haciendo posible una mayor aproximación entre las regiones naturales extremas, como la costa de Piura y la cuenca del Marañón. El paisaje es de fuertes contrastes geomorfológicos, a los cuales se suman los efectos de la corriente marina de Humboldt, el Anticiclón del Pacífico Sur y la latitud para configurar las 20 de las 34 zonas de vida del mundo. Aparte de la gran diversidad ambiental y de recursos naturales debe considerarse la inestabilidad climática y los movimientos sísmicos: lluvias torrenciales, sequías, mortandad de la flora y fauna, provocada con distinta intensidad por la periódica aparición del fenómeno de "El Niño"; o los aluviones y desplazamientos de tierras originados por los terremotos.

La costa es una franja de desierto extremadamente árida, con un promedio de 25 mm de precipitación por año, de unos 3.080 km de longitud, sólo habitable en los valles formados por 52 ríos estacionales, de no más de 100 km de largo, que bajan por la vertiente occidental de la cordillera, con gradiente aguda y cauce torrentoso, aunque sólo 10 de ellos llegan con agua al mar. Los valles son estrechos en la parte alta, de poca tierra utilizable, pero se amplían hacia abajo, formando el delta aluvial, verdadero oasis aprovechado para la agricultura. Por efecto de la Corriente de Humboldt, la cordillera y los vientos del suroeste y del sur se forma una gruesa capa de nubes sobre casi toda la costa entre mayo y octubre, y una precipitación pluvial muy fina, conocida como garúa, mantiene a una zona de lomas.

Se puede identificar en la costa, además del desierto, las siguientes zonas de vida diferentes: el litoral frío, rico en fauna marina y en recursos terrestres y acuáticos en las lagunas que se forman cerca al mar, a excepción del extremo norte donde el clima es cálido y aparecen los manglares; las lomas en los cerros alejados con vegetación y fauna estacional; los bosques

en las vertientes occidentales algo más húmedas, y en el llano aluvial, de 20 a 50 km de ancho en el área central, que se amplía a 100 km en el norte y casi desaparece en el sur. Éste y los márgenes de los ríos presentaban una cubierta de vegetación natural y estaban expuestos a inundaciones periódicas.

La región ha tenido regresiones y transgresiones del mar, que dejaron líneas de playas sumergidas o marcadas tierra adentro, levantamientos, así como alteraciones climáticas. La corriente de Humboldt, de aguas frías, modifica el clima que por latitud le correspondería, 5.5° más caliente como su contraparte Río de Janeiro, y enriquece la fauna marina, que es una de las más productivas del hemisferio occidental. No obstante, otra corriente marina, denominada El Niño, periódicamente calienta las aguas en 6.6° y produce impactos negativos sobre la vida marina y el clima costero: mata el Phytoplankton y toda la cadena ictiológica, ocasiona lluvias torrenciales e inundaciones que malogran los sistemas de irrigación.

La costa contiene el 28% del área cultivable, que fue utilizada por los pobladores prehispánicos desde el Arcaico Medio y, con mayor intensidad, a partir del Formativo, cuando se habría iniciado la construcción de canales de irrigación y una compleja administración para el reparto de las aguas y el mantenimiento de los cauces.

La sierra presenta cadenas de montañas entretrojadas que forman desde valles profundos hasta altas mesetas, con un mosaico de zonas ecológicas diferenciadas por la topografía, la altura y el clima. La cordillera occidental va de sur a norte frente al Océano Pacífico; la oriental limita con la selva amazónica y su amplia red fluvial. A ambas vertientes se desciende a partir de la puna o páramo; por el occidente se encuentra una gradiente de zonas, que va cambiando conforme se baja en altura desde la meseta a las laderas templadas y al fondo caliente y abrigado; por el oriente se desciende a las montañas boscosas y a la llanura amazónica.

En el área de la sierra central son reconocidas tradicionalmente las zonas ecológicas de: "Yunga", de 1.000 a 2.300 m; "Quechua", de 2.300 a 3.200; "Suni", entre 3.200 y 3.800 y "Puna", de 3.800 a 4.800 m. En la sierra norte, en cambio, modificada por la cercanía a la línea ecuatorial, se han identificado las zonas de: "temple", entre los 1.000 y 1.800 m; "Quichua", entre 1.800 y 2.700 y "Jalca", por encima de los 2.700 m.

La sierra contiene el 55% de tierra cultivable, pero de calidad inferior a la costera, con capas de suelo delgadas en las punas o laderas, rocosas y abruptas, y algo más densas en los valles interandinos. La precipitación pluvial está entre 500 y 800 mm al año, suficiente para la agricultura de secano, cuyo requerimiento en el caso de la papa ha sido calculado en 200 mm.

El cultivo de plantas en esta región habría iniciado en el Arcaico Temprano, con el patrón de aprovechamiento de varias zonas ecológicas altitudinales. Un cultivo más intenso por riego y por habilitación de terrazas dataría del Arcaico Tardío. Una significativa extensión de esta región andina sólo pudo ser aprovechada por la labor colectiva y organizada de sus pobladores, que construyeron terrazas de cultivo artificiales.

Hacia el oriente se encuentran las montañas cubiertas de vegetación arbórea, de topografía irregular, y el llano amazónico, de alta precipitación y densa vegetación, cortado por el curso de los ríos que discurren formando meandros. La mayoría de los ríos que nacen de los lagos y lagunas de la cordillera pertenece a la cuenca del Amazonas, cuyo sistema hidrográfico, el más grande del planeta, alcanza 7 millones de km². La red de ríos Amazonas-Orinoco y sus afluentes, atraviesa Sudamérica con cauces anchos y navegables, ellos sostienen diversidad de peces, reptiles y mamíferos. Al este se hallan limitados por la sierra de las Guayanas y el macizo brasilero. Dos zonas ecológicas han sido contrastadas en esta región: "Varzea", con el 10% de tierras fértiles e inundables, y "Tierra Firme", con el 90% restante, pero de menor calidad.

Las poblaciones andinas lograron articular las diversas y contrastadas regiones y zonas ecológicas, ya sea en forma transversal o navegando por el Océano Pacífico y por los ríos de la cuenca amazónica.

No se dispone todavía de suficiente información para la reconstrucción del paleoclima, los estudios realizados en glaciares de la sierra han subdividido al Holoceno en las fases climáticas "Jalca" (8.000-5.500 a.C.), con predominio de clima frío y tres subfases: Jalca 1 caracterizada por un retroceso de los glaciares, Jalca 2 con recrudescimiento del clima, Jalca 3 con deglaciación intensa, y "Yunga" (5.500-2.000 a.C.), de temperaturas elevadas. Oscilaciones que han sido anotadas, asimismo, en el Lago Titicaca, cuyo nivel hacia los 1.000 a.C. fue 5 m más alto que el actual; a los 8.000 a.C. comenzó su descenso entre 50 y 60 m; y entre 5.000 y 2.500 a.C. volvió a subir. Sin embar-

go, muestras de polen recuperadas en la cueva de Telarmachay en la sierra central evidencian leves cambios en la composición de las especies y se tiende a minimizar las diferencias climáticas en el Holoceno.

EL ARCAICO TEMPRANO Y EL POBLAMIENTO DE LOS ANDES CENTRALES (8.000-6.000 a.C.)

Se han identificado los siguientes procesos socioeconómicos, en base a las evidencias correspondientes a grupos que realizaban actividades de subsistencia diferentes, adaptados a los ambientes geográficos donde se ubicaron:

1. De una economía de cierta especialización

1.1. Los habitantes de la costa norte y central, identificados con el complejo "Paiján", de grandes puntas con pedúnculo, datado entre 9.000 y 6.000 a.C. Se desplazaban entre el litoral y las vertientes occidentales de la cordillera, a lo largo de la costa, con una subsistencia basada en la pesca, caza de animales menores, reptiles, roedores, zorros, aves, serpientes, caracoles terrestres y, posiblemente, en la colecta de algunos vegetales. Muchos de los asentamientos se encuentran cubiertos por las aguas debido al fenómeno de transgresión marina.

Restos paijanenses han sido recuperados de tres clases de sitios, expuestos en la superficie: canteras para extraer preformas, talleres para la elaboración de las puntas y campamentos donde se recogieron implementos variados y pocas puntas. El complejo Paiján incluye además de las puntas, cuchillos, raederas, picos, escotados y denticulados. Se recuperaron dos entierros: de un niño flexionado que llevaba una vértebra de pescado y de un adulto colocado sobre cenizas cerca del niño, cubierto con estera y con una pequeña cuenta de hueso.

1.2. Los asentamientos en el litoral de la costa sur, como el denominado Anillo, ubicados entre 8.500 y 7.000 a.C., especializados en el aprovechamiento de moluscos, peces, además de mamíferos marinos y terrestres. Fabricaron anzuelos compuestos de hueso y concha y artefactos de piedra de talla unifacial.

1.3. Los ocupantes de las cuevas y abrigos rocosos de la zona de puna de Junín, a los 4.000 m s.n.m., donde se generó un microambiente favorecido por las masas de agua, especializados en la caza de camélidos y venados. Los investigadores han propuesto dos modelos de adaptación a esta clase de ambiente:

– Uno de sedentarismo, alrededor del lago de Junín, a 4.300 m de altura, representado por las evidencias de la cueva Pachamachay, basado en la caza de camélidos, como recurso natural abundante y estable, que habría permitido la vida en campamentos base y el desplazamiento a cortas distancias (Rick, 1980).

– Otro de temporalidad, representado por las evidencias de la cueva de Telarmachay, consistente en el desplazamiento estacional en procura de los animales de caza, disponibles en la puna pero también en las cuencas adyacentes (Lavallee *et al.*, 1985).

La industria lítica se caracteriza por un trabajo cuidadoso y por la gran variabilidad: puntas apedunculadas con aletas pequeñas, foliáceas, raspadores, cuchillos, etc. El 65% de los restos óseos de la capa VII de Telarmachay correspondía a camélidos y el 34% a cérvidos, proporción que se encuentra en otros yacimientos de la puna pertenecientes a ese tiempo. Además de los entierros de algunos individuos, se recuperaron restos de plantas que eran recolectadas en las lagunas, como la totora.

2. De una economía de amplio espectro

2.1. Los habitantes de la costa del extremo norte del Perú, identificados en una serie de asentamientos de las quebradas secas del litoral, ubicados alrededor de los 1.000 a.C. Dedicados al aprovechamiento de una gama amplia de recursos, de mar y manglar, a la caza en los montes espinosos y al cultivo en las terrazas fluviales, trabajaron una industria lítica indiferenciada, compuesta por artefactos sencillos, de retoque unifacial, en forma de denticulados, picos, cuchillos (Richardson, 1981).

Similar proceso habrían seguido los grupos que se asentaron en la sierra norte y realizaron actividades variadas: caza en los bosques y recolecta de plantas y caracoles terrestres.

Estos complejos formarían parte de una tradición ampliamente distribuida por la costa y sierra del área septentrional de Sudamérica, integrada asimismo por los complejos Las Vegas de Ecuador y Tequendama de Colombia.

2.2 Los pobladores de los valles interandinos, que aprovecharon los recursos de los varios pisos ecológicos altitudinales mediante un sistema rotativo de

caza y cultivo. Trabajaron un utillaje variado, lítico y óseo. Han recibido investigación los complejos denominados Guitarrero y Ayacucho.

Las evidencias recuperadas de la cueva el Guitarrero, en el Callejón de Huaylas, a 2.580 m de altitud, han permitido identificar a sociedades estacionalmente móviles que explotaron varias zonas ecológicas a diferentes alturas entre los 2.500 y 3.500 m. Los restos, datados entre 8.600 y 5.600 a.C., contenían huesos de animales cazados (cérvidos, camélidos, roedores, conejos, zarigüellas, aves, etc.) y plantas, como frijol (*Phaseolus vulgaris*), pallar (*Phaseolus lunatus*), ají (*Capsicum chinense*), algunos tubérculos, olluco (*Ullucus tuberosus*), lulo (*Solanum hispidum*), achuma (*Trichocereus peruvianus*), y frutos: pacae (*Inga* spp.), lúcuma (*Pouteria lucuma*).

Los artefactos son de materiales y técnicas diversas. Los de piedra muestran puntas de proyectil lanceoladas, triangulares, cuchillos, raspadores, además de chancadores, piedras de moler y posibles boleadoras. Son también numerosos los implementos de hueso y madera, además de los textiles, cuerdas, canastas y bolsas de fibra (Lynch, 1980: 90-111).

En Ayacucho, los sitios se encuentran alrededor de los 3.000 m de altura. Las fases más antiguas, Paicaica, Ayacucho y Huanta, entre 18.000 y 12.000 a.C., han sido cuestionadas. Comprenden unas 173 lascas o fragmentos de núcleos de tufo volcánico, de aspecto burdo, sin formas definidas, recuperados de los derrumbes de la cueva de Pikimachay, en asociación con fauna extinguida.

Las siguientes fases estratégicas, Puente, ubicada entre 9.000 y 7.100 a.C., y la fase Jaywa, de 7.100 a 5.800 a.C., corresponden a este período del Arcaico. Caracterizadas por un patrón de aprovechamiento de los recursos de varios ambientes, a los que se trasladaban estacionalmente para cazar y coleccionar plantas (MacNeish *et al.*, 1980).

EL ARCAICO MEDIO, SEDENTARISMO Y DOMESTICACIÓN (6.000-3.000 a.C.)

En este período las poblaciones continuaron desarrollando diferentes estrategias de subsistencia en las varias regiones; y, aunque bajo modalidades adaptivas diversas, se produjo en general un crecimiento demográfico.

No obstante que algunas poblaciones usaron procedimientos de almacenamiento y que se dieron ciertos niveles de cohesión social, el peso mayor de la economía recaía todavía en el aprovechamiento de recursos naturales y no aparecieron expresiones de estratificación social distintas de las indicadas por la edad y el sexo.

La abundancia del recurso marino en la costa y la presencia notable de plantas y animales en las lomas cercanas fueron condiciones naturales aprovechadas para el establecimiento de poblaciones permanentes o semisedentarias. En cambio, en la sierra interandina con recursos naturales menos densos, más variados e inestables, en razón de la disposición vertical del territorio, marcado por la altitud, topografía accidentada y la poca fertilidad de las tierras, los grupos fueron más móviles y desarrollaron un patrón de aprovechamiento de las varias zonas ecológicas. Sin embargo, es allí donde se dio mayor énfasis al cultivo y a la domesticación de especies vegetales y animales como el cuy. En la puna, con abundancia de animales, continuó la actividad de caza especializada y se inició la domesticación de camélidos.

Veamos cómo se presentaron estos procesos en algunos lugares:

1. La Costa Central

Uno de los establecimientos mejor estudiados es Paloma, ubicado entre el litoral y la zona de lomas (a 4 km de la playa y a 8 km del río Chilca). Ocupado entre 5.700 y 2.800 a.C., sus habitantes aprovechaban los recursos de varios ambientes: del mar, de las lomas y de las riberas del río. En ocasiones, al parecer, también subieron a las laderas occidentales de la cordillera, a 12 y 30 km de la costa. Sus actividades para proveerse de alimentos incluían la extracción de especies marinas, la recolección de plantas silvestres, en su mayoría de lomas, semillas, frutos y tuberosas y la horticultura.

De los restos marinos, los mamíferos, invertebrados, peces y aves, constituyeron la principal fuente de carne (Reitz, 1982: 32-33). Los vertebrados habrían constituido el 71% de la biomasa y los invertebrados el 20%. Mientras los lobos marinos, mariscos y peces presentaron mayor frecuencia en los niveles más antiguos, peces como la anchoveta aumentaron en los niveles tardíos.

De los vegetales, se ha identificado: frutos de cactáceas (*Loxanthocereus* sp.), mito (*Carica candicans*),

molle (*Schinus molle*), algarrobo (*Prosopis* sp.), tubérculo de lomas (*Begonia geraniifolia*). Entre las plantas que habrían sido domesticadas se hallan: frijol (*Phaseolus* sp.), zapallo (*Cucurbita ficifolia*), y quizás guayaba (*Psidium* sp.) y oca (*Oxalis* sp.) (Weir, Benfer y Jones, 1988: 63-64). Los estudios de coprolitos indicaron el consumo de gramíneas molidas, chenopodiáceas, cucurbitáceas y solanáceas.

Los habitantes de Paloma vivían congregados en casas de planta circular, ovoide o cuadrangular, construidas con armazón de troncos de sauce o caña en forma cónica o troncocónica con techo plano, cubiertas de fibras vegetales. Practicaron el almacenamiento de pescado y otros alimentos preservados con sal, como se ha inferido de unos 500 pozos excavados.

Los muertos eran depositados en el interior de las viviendas o en áreas adyacentes, las cuales se abandonaban después del entierro, y generalmente eran cubiertos con una piedra. Fueron excavados los entierros de unos 200 individuos, los cadáveres estaban envueltos como fardos y llevaban ofrendas de conchas, espátulas de hueso, cuentas, manos de moler, huesos, pieles de animales.

Formaban, además, parte de la cultura material: batanes, anzuelos de concha y hueso, puntas de proyectil de piedra, pesos de redes, agujas.

El acceso a recursos pertenecientes a zonas distantes está atestiguado por la presencia de un hueso de mono aullador (*Ateles* spp.) y de camélido (Benfer, 1986; Quilter, 1989).

2. La Costa del Extremo norte

Los pobladores de la costa del extremo norte, identificados con el complejo Siches (6.000-2.800 a.C.) continuaron con la tradicional forma de vida, dependiente de actividades de pesca, caza y colecta. Se recuperaron además de los implementos unifaciales, hachas de piedra pulidas, morteros y manos, los cuales estarían relacionados con el aprovechamiento de los recursos vegetales.

3. Los Valles de la Sierra Norte

En las vertientes occidentales de los Andes, en el valle medio de Zaña, a 80 km del litoral se ubicaron cerca de 50 sitios correspondientes a unidades domésticas que estaban distribuidas a lo largo de pequeños cursos de agua en los conos aluviales. Sus habitantes, que residían en pequeños asentamientos permanentes

y dispersos, practicaron una economía autosuficiente, dependiente de la horticultura que realizaban en las cercanías de sus viviendas y del aprovechamiento de los recursos animales y vegetales existentes en el área circundante. Las casas de planta elíptica, 2 x 2,3 m, fueron edificadas con adobe, piedra y quincha. La población habría estado conformando una unidad mayor para la realización de trabajos comunales. Construyeron en el sitio de Nanchoc dos pequeños montículos subtriangulares alineados por piedras, de unos 30 m de largo y 0,75 o 1,3 m de altura.

La industria lítica es poco diversificada, una tecnología de núcleo-lasca unifacial, pero con numerosos batanes y manos. Se han recuperado restos de zapallo (*Cucurbita* sp.), maní (*Arachis hypogaea*), quinua (*Chenopodium quinua*), ciruela del fraile (*Bunchosia armeniaca*), yuca, solanáceas, frutos y cactáceas. Entre la fauna se han identificado restos de cérvidos, zorro, felino, reptil, perdiz, serpiente, roedor, caracoles terrestres y moluscos marinos. Éstos indican contacto con el litoral. Asimismo, se encontraron algunas acumulaciones de restos óseos de hombres adultos que fueron depositados en entierros secundarios (Dillehay *et alii*, 1989: 749-753).

4. Los Valles Interandinos de la Sierra

En los valles del Callejón de Huaylas y Ayacucho los pobladores mostraban una dinámica mayor, por su adaptabilidad a la explotación de especies de diferentes medios ecológicos. Cultivaban distintas especies vegetales, criaban cuyes y cazaban animales variados.

En Ayacucho, en la fase Piki (5.800-4.400 a.C.), además de los productos de caza tradicionales, habían abundantes restos de cuy silvestre y vegetales domesticados, como quinua, calabaza y quizás zapallo (*Cucurbita andina*). Este repertorio se amplió en la fase Chihua (4.400-3.100) con frijol, achiote, coca, lúcuma y, posiblemente, papa. Se agregó a la dieta el cuy domesticado y la caza fue más selectiva. A partir de esta fase, los artefactos mostraban mayor heterogeneidad, una sensible modificación en las puntas de proyectil, cuchillos, raspadores, y se incorporaron nuevas herramientas, azadas, choppers y otras más relacionadas con el trabajo de la madera o la limpieza de los campos (MacNeisch *et al.*, 1980: 157-566).

5. La Puna de Junín

En los abrigos y cuevas de la puna se aprecia un aumento en los restos de camélidos, de un 77% a

LA NEOLITIZACIÓN EN LOS ANDES CENTRALES

DISTRIBUCIÓN DE PLANTAS IDENTIFICADAS

Plantas	La Paloma	Aspero	Los Gavilanes	Huaynuna	Alto Salaverry	Huaca Prieta	Zaña	Guitarreto	La Galgada	Ayacucho	Junín	El Paraíso	Ancón
Cucurbita (<i>Cucurbita</i> spp.)	X	X	X		X	X	X	?		X		X	X
Frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i> y <i>canavalia</i> sp.)	X	X	X		X	X		X	X	X			X
Oca (<i>Oxalis tuberosa</i>)	X							X					X
Pallar (<i>Phaseolus lunatus</i>)			X		X	X		X	X			X	X
Ají (<i>Chili pepper</i>)		X	X	X	X	X		X	X			X	X
Mate (<i>Lagenaria siceraria</i>)		X	X	X	X	X			X	X		X	X
Algodón (<i>Gossypium barbadense</i>)		X	X	X	X	X			X			X	X
Achira (<i>Canna edulis</i>)		X	X	X		X			X			X	X
Lúcuma (<i>Lucuma bifera</i>)			X	X	X	X		X	X	X		X	X
Guayaba (<i>Psidium guajava</i>)	X	X	X		X	X			X			X	X
Ciruela del Fraile (<i>Bunchosia armeniaca</i>)					X	X	X		X				
Maíz (<i>Zea mays</i>)		X	X					X	?	?			
Palta (<i>Persea americana</i>)			X	X	X	X			X			X	
Pacay (<i>Inga feuillei</i>)			X		X			X	X			X	X
Camote (<i>Ipomoea batatas</i>)			X	X									X
Maní (<i>Arachis hipogaea</i>)			X				X						X
Auínua (<i>Cheopodium quinua</i>)			X				X			X			
Chirimoya (<i>Annona cherimolia</i>)			X									X	
Yuca (<i>Manihot esculenta</i>)			X										
Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)				X						?		X	X
Sapote (<i>Capparis angulata</i>)						X							
Olluco (<i>Ullucus tuberosus</i>)								X					X
Lulo (<i>Solanum hispidum</i>)								X					
Achuma (<i>Trichocereus peruvianus</i>)													
Jícama (<i>Pachyrrhizus tuberosus</i>)			X		X			X				X	X

86%, así como de animales neonatos de 28% a 58%, cambio que estuvo en relación con la domesticación de estos animales, actividad iniciada hacia los 4.000 a.C. Hubo un mayor control del espacio y una habitabilidad más permanente.

EL ARCAICO TARDÍO Y LA ORGANIZACIÓN DE SOCIEDADES COMPLEJAS (3.000-1.800 a.C.)

De los procesos identificados sólo dos muestran indicadores de cambios sociales significativos, aunque éstos siguieron trayectorias diferentes: los correspondientes a las sociedades asentadas en la costa nor-central, orientadas a la explotación especializada del recurso marino, y las que ocupaban la sierra adyacente, en las vertientes occidental y oriental, dedicadas con preferencia al aprovechamiento de varias zonas ecológicas altitudinales y al cultivo. Las expresiones culturales corresponden en ambos casos a organiza-

ciones sociales de cierta complejidad, pero presentan sus peculiaridades.

El ceremonialismo formaba parte importante de las acciones colectivas durante este período, sustentado en el mayor nivel alcanzado en la productividad económica y en la organización social. Se erigieron construcciones especiales para esta actividad.

Un conjunto de plantas y bienes manufacturados circularon a través del área, de la costa a la selva, enlazando a sociedades que habían seguido hasta entonces procesos de neolitización casi en aislamiento. Intercambio de experiencias adaptativas que debió dinamizar el proceso civilizatorio en su conjunto.

1. La Costa Nor-central

Las poblaciones costeñas se establecieron más cerca del litoral en relación con una economía mayormente dependiente del recurso marino. La extracción de moluscos y de peces constituyó la actividad espe-

cializada básica, complementada por el aprovechamiento de lomas y el cultivo de plantas en las tierras inundables de los valles. De las numerosas redes con diversos tamaños se puede inferir el desarrollo de una tecnología de pesca.

El patrón de vida sedentario, el aumento de la productividad y la disponibilidad de excedentes, el crecimiento demográfico, así como la realización de actividades económicas complementarias, hizo posible y necesaria la función de gestoría, que generó una cierta estratificación horizontal en la población.

Los establecimientos incluyeron edificaciones públicas de cierta magnitud para la realización de rituales y ceremonias colectivas. Su construcción demandó cierto conocimiento técnico y organización de los trabajadores.

El intercambio entre poblaciones asentadas en el litoral y aquéllas de la sierra y la selva permitió la circulación de un conjunto de bienes, conocimientos e ideología que se expresó en el cultivo de una cantidad más variada de plantas alimenticias, en la fabricación de cestos y textiles con las mismas técnicas, en la representación de algunos iconos con atributos similares, y en la distribución de ciertos items exóticos, como cuentas de *spondylus*, turquesa. Como efecto de la relación entre las sociedades costeñas y las del interior andino se fue poniendo mayor atención en la costa al cultivo de plantas alimenticias y al uso de las tierras aluviales de los valles.

El establecimiento de Aspero, ubicado en el litoral del valle de Supe, cubría una extensión aproximada de 13,2 ha, con más de 11 montículos, terrazas, pozos marcados con piedras y estructuras domésticas. Han sido identificadas 6 pirámides erigidas sobre colinas naturales mediante un sistema de cuartos cubiertos con rellenos. Dos de los montículos excavados, Huaca de los Ídolos y Huaca de los Sacrificios, presentaron recintos interconectados, paredes pintadas, nichos y frisos, destinados a funciones ceremoniales y administrativas.

La población realizaba actividades de pesca y extracción de mariscos y utilizaba plantas cultivadas, posiblemente obtenidas por intercambio intrarregional con los establecimientos que han sido reconocidos a lo largo del valle bajo y medio de Supe, pero que no han sido todavía excavados. El contenido cultural de Aspero y el carácter de las estructuras han permitido definir a una sociedad de pescadores-horticultores,

que guardaba parte de la producción en pozos excavados en la arena, en sectores especiales, ya no cerca a los hogares como fue en el sitio de Paloma del período anterior. Estos habitantes realizaban periódicamente, en forma mancomunada y dirigida, actividades de subsistencia complementarias y otras no relacionadas directamente con la obtención de alimentos.

En la pirámide denominada Huaca de los Sacrificios fue excavado el entierro de un neonato flexionado sobre el hombro derecho, cubierto por un tejido de algodón, metido en una cesta y envuelto en tela. Sobre el fardo se halló un mortero con cuatro soportes, pintado de rojo en el labio. En la otra pirámide, Huaca de Los Ídolos, habían figuras antropomorfas, de barro crudo, de 5 a 14 cm que representaban a mujeres preñadas.

Aunque todavía no ha sido suficientemente estudiado, este valle presenta los vestigios de una serie de establecimientos, no sólo en la costa sino en la parte baja de la cuenca, de igual o mayor complejidad que el de Aspero. Esto hace suponer la importancia alcanzada por la actividad agrícola en algún momento de este período (Feldman, 1980).

En Río Seco, en el valle vecino de Chancay, se ha excavado otro de los grandes establecimientos con fuerte orientación a la actividad marina. Contenía entierros entre los restos de viviendas, edificios públicos, objetos manufacturados y plantas o animales consumidos.

Huaca Prieta, un asentamiento ubicado cerca del litoral en el valle de Chicama, desarrolló un patrón de vida similar: actividades de pesca y colecta de moluscos, caza de aves marinas, aprovechamiento de la fauna y flora propias de las lagunas costeras y la práctica del cultivo de plantas como pallar (*Cana-valia plagiosperma*), frijol (*Phaseolus lunatus*), ají, tres cucurbitáceas (mates y zapallos), achira (*Canna* sp.), lúcuma, guayaba y ciruela del fraile (*Bunchosia armeniaca*) (Bird, 1988). Construyeron casas pequeñas, subterráneas, congregadas. Alrededor de 33 individuos fueron recuperados asociados a las viviendas.

Integraban sus artefactos de trabajo numerosas redes, flotadores de mate, pocos anzuelos, pesos de piedra para redes, cantos rodados destinados a variados usos, lascas, palos de cavar, canastas, esteras y textiles (Bird, 1948). Destacaron los textiles como uno de los medios usados para plasmar los iconos relacionados desde entonces con la ideología, que

habría de caracterizar a las sociedades de los Andes Centrales. Es interesante, asimismo, el hallazgo de mates con diseños similares a los representados en la alfarería de la cultura Valdivia, de Ecuador, pues testimonia las vinculaciones que se dieron entre estas poblaciones, aunque las peruanas no manufacturaron alfarería por ese tiempo. El uso de mates y de piedras quemadas para el cocimiento de alimentos, mayormente compuestos de carbohidratos, legumbres y carnes habría hecho innecesaria por ese tiempo la fabricación de cerámica, cuyo uso podría estar relacionado con el consumo de cereales como el maíz.

De los Gavilanes, un asentamiento excavado en el valle costero de Huarney se recuperaron evidencias de unas 15 especies cultivadas, entre las que se hallaban: maní, jíquima, yuca y maíz. El hallazgo de este cereal ha sido objeto de cuestionamiento, pues no apareció en otros sitios de la costa del Perú hasta la etapa siguiente, conocida como Formativa (1.500-200 a.C.) y no hay evidencia de que tuviese un rol importante en la subsistencia costera hasta el Formativo Medio (900-400 a.C.). En cambio, en lugares donde se ha efectuado cernimiento fino de los suelos y análisis de coprolitos han sido recuperados restos de tuberosas, pequeñas semillas de *chenopodium*, *amaranthus* y miembros de las Solanáceas (Pearsall, 1994: 269). Cabe destacar de este sitio la presencia de silos o pozos de almacenamiento.

2. Valles Interandinos de la Sierra.

"La tradición Kotosh"

En esta región igualmente se edificaron estructuras públicas, aunque de menor magnitud que las costeñas, posiblemente debido también a una menor productividad y por la necesidad de una mayor inversión de trabajo para la habilitación de las tierras de cultivo. Sin embargo, fueron, asimismo, necesarias las funciones de coordinación que realizaban los gestores sociales dentro de una economía de explotación vertical de zonas ecológicas con recursos diversos.

En las vertientes occidentales se ha excavado uno de los establecimientos, conocido con el nombre de La Galgada, donde se identificaron tres fases de ocupación, que datan desde 2.540 a.C. hasta el período Formativo Temprano. Este sitio se halla ubicado a 1.100 m del altura, en la quebrada de Chuquicara, que forma parte de la cuenca del río Santa, presenta los vestigios de estructuras piramidales de piedra con

recintos públicos, unas 50 viviendas rústicas, terrazas del cultivo y acequias, correspondientes a lo que habría sido el centro religioso-administrativo de una población de agricultores-cazadores, distribuida en los varios pisos ecológicos. Se recuperó abundante algodón (*Gossypium*), cuyas semillas habrían sido consumidas, cucurbita (*Cucurbita maxima* y *C. moschata*), pallar (*Phaseolus lunatus*), achira (*Canna*), frijol (*Phaseolus vulgaris* y *Erythrina*), ají (*Capsicum* sp.), ciruela del fraile (*Bunchosia*), lúcuma (*Pouteria* sp.) y mate (*Lagenaria siceraria*). Había herramientas de madera usadas en el cultivo, morteros, piedras de moler, implementos de tejer, etc. (Grieder *et al.*, 1981).

Las casas mostraban planta redonda, paredes de piedra de campo con mortero de arcilla, piso de tierra y restos de ceniza en el interior y exterior. La arquitectura ceremonial, periódicamente remodelada, con 23 pisos en el montículo sur, se caracterizaba por el diseño definido como tradición Kotosh, consistente en: recintos cuadrangulares, hornacinas, banquetas adosadas a los muros, doble piso con fogón central y ducto de ventilación. Los fogones servían para la realización de rituales, posiblemente relacionados con la coordinación de las actividades económicas y sociales de la población.

Además de estos rasgos, compartidos con establecimientos de costa, sierra y selva, se han encontrado en La Galgada artefactos y otros rasgos, igualmente comunes, textiles, cestos, objetos de hueso, piedra, concha, caracoles *strombus*, *spondylus*, piedras semi-preciosas, plantas e iconografía. Esto sugiere su articulación con la amplia red que incorporaba los establecimientos del área nor-central. Centros como La Galgada, además de servir para el enlace intrerregional, conectando a los asentamientos distribuidos en las diversas zonas ecológicas, de cuya productividad dependían, debió cumplir importante función en el intercambio interregional, a través del cual emitió y recibió una serie de elementos culturales.

De este sitio fueron excavados entierros que habían sido colocados en cámaras habilitadas, en un segundo período de ocupación, en los recintos de patio hundido y fogón central, mediante la construcción de columnas de piedra para crear compartimientos. En una había tres cuerpos, un hombre y dos mujeres, de más de 50 años, flexionados sobre el hombro izquierdo, envueltos en "tapas" de fibra, amarrados con soga de algodón, cubiertos por manto, una bolsa sobre la

cabeza y, finalmente, por una red y estera. Llevaban como ofrendas agujas de hueso, pieza de antracita, cuentas, cristal de roca, cestos de totora, bolsas de algodón, algunas decoradas, recipientes de calabaza y mortero de piedra.

A la misma tradición arquitectónica pertenecía el establecimiento de Kotosh, del que se tomó el nombre para denominar al patrón de diseño compartido por los varios edificios ceremoniales de la época. Fue hallado en la vertiente oriental, en la cuenca del Huallaga, Huánuco, uno de los afluentes importantes del Amazonas. Lo conformaban montículos elevados por la superposición de recintos cuadrangulares, periódicamente remodelados y enterrados. Construidos con muros gruesos de piedra canteada, guijarros y barro, enlucidos con arcilla fina. Presentaban nichos, piso, banquetas y fogón en la parte central hundida con ducto debajo del piso. Los ornamentaban frisos en relieve, de brazos cruzados. Entre los restos óseos identificados, el 60% correspondía a cérvidos, el 25% a cuy (*Cavia porcellus*) y el 15% a camélidos, información que indica la ubicación de la caza de cérvidos y camélidos como actividad de subsistencia complementaria a la agricultura, y la relevancia que tenía para los pobladores de la sierra la crianza del cuy.

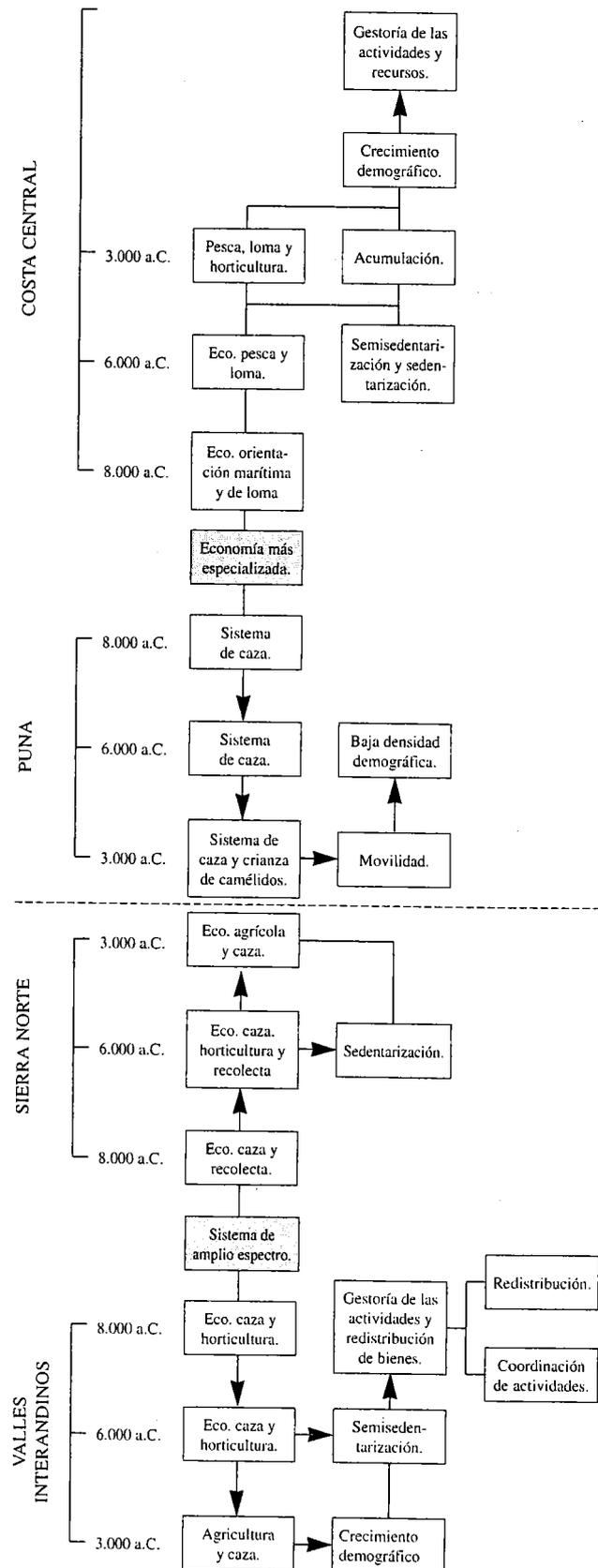
Similares construcciones han sido excavadas en los establecimientos coetáneos, encontrados en el sitio de Piruro, en Tantomayo, a 3.800 m de altura, y en Huaricoto, en el Callejón de Huaylas, a 2.750 m.

CASOS COMPARATIVOS

No obstante las peculiaridades que presentó el proceso de neolitización en los Andes Centrales, pueden identificarse algunos aspectos en común con otros procesos, entre los cuales podemos citar los siguientes:

1. El sedentarismo no fue consecuencia del cultivo, como demuestra el caso de la costa peruana. En California, asimismo, sociedades recolectoras se asentaron de modo permanente y tuvieron estructuras sociales jerárquicas (tradiciones Campbell y Canaliño en la costa meridional, Consunanes y Hotchkiss en el valle de Sacramento, Chowchilla, Raymond y Madera en el sur de Sierra Nevada; Mesilla, Birdwel y Swetwater en el norte de Sierra Nevada). Las actividades de subsistencia incluían: caza de varias especies de animales, recolección de bellotas, pesca, colecta de moluscos, caza de mamíferos marinos, en el caso de

ESQUEMAS DE LOS PROCESOS DE ADAPTACIÓN



los grupos costeros. Sobre la base de la apropiación de recursos variados se desarrolló una cierta densidad de población, además del comercio intertribal y se instituyó el mecanismo social de redistribución. Se han encontrado evidencias de desigualdad social en los cementerios. Objetos de concha y obsidiana circularon en California mediante una cadena de intercambios entre tribus vecinas.

Igualmente fueron sedentarias las culturas del noroeste, dependientes de la pesca del salmón junto con otras especies marítimas y costeras. La alta productividad y regularidad del salmón almacenable sostuvo el crecimiento poblacional y la aparición del liderazgo para la coordinación de actividades. En ambos casos, la base de la complejización alcanzada estuvo en la capacidad de almacenamiento de alimentos y en la coordinación de su circulación.

2. El cultivo no implicó necesariamente un patrón de vida sedentario, como se infiere de los casos estudiados en los valles interandinos del Perú, el este de Norteamérica, en la zona de bosques, surcada por grandes ríos que forman valles fértiles y desaguan en el Mississippi –vías naturales de comunicación–, en la costa Atlántica, el Golfo de México y la llanura costera. Lugares donde se asentaron una serie de grupos dedicados hacia los 4.000 a.C. a la explotación estacional de los varios recursos naturales, recolección de nueces y bellotas, cacería del ciervo, mamíferos pequeños, aves, pesca y colecta de moluscos, así como al cultivo de calabaza y girasol. Se han recuperado evidencias de pozos de almacenamiento y del intercambio de materias primas y objetos exóticos a larga distancia e indicios de organización de cierta complejidad social.

Un caso parecido presenta el proceso de Tehuacán en México, correspondiente a grupos que habitaban en cuevas y realizaban algunos cultivos dentro de un patrón de caza y colecta hacia los 7.000 a.C. En la fase siguiente, Coxcatlán, de 5.000 a.C. cultivaban maíz, amaranto, calabaza, en un patrón de vida seminómada. Por la fase Abejas, de 3.200 a 2.300 a.C. había aldeas pequeñas y permanentes. En la fase Purrón, de 2.300 a 1.500 a.C. manufacturaban cerámica imitando la forma de calabazas y recipientes pétreos. Similar tendencia mostraron los datos recuperados en Tamaulipas: la fase Infiernillo, de 7.000 a 5.000 a.C. presentaba restos de calabaza, Ocampo Antiguo, de 5.000 a 3.000 a.C. calabaza y frijol domesticados, Ocampo Reciente, de 3.000 a 2.200 a.C., algo de maíz, Flacco y Almagre, de 2.200

a 1.800 a.C. aumento de plantas cultivadas, Guerra y Mesa de Guaje, 1.800 a 1.400 a.C. asentamientos más estables y presencia de restos cultivados en un 30% de la dieta alimenticia.

3. No es la cerámica un indicador necesario de la sedentarización ni del cultivo: caso del proceso peruano o mejicano mencionados. Igualmente, no hubo cerámica en Creta hacia el 6.000 a.C., en un contexto económico basado en el cultivo de cereales, la crianza de cabra, oveja, cerdo, toro y en la existencia de redes de intercambio de obsidiana entre las islas y el continente.

4. Poblaciones sedentarias de cierta densidad demográfica que no dependen de la agricultura, con redes de comercio establecidas pueden presentar organizaciones sociales complejas, integradas bajo la autoridad de gestores, tales los casos de la costa de Perú, de California o Soconusco en Chiapas. Este grupo estuvo asentado en la zona de manglares, de alta diversidad biótica y poca variabilidad estacional, construyeron establecimientos bajo la organización social caracterizada como jefatura. El carácter distributivo de esta clase de formación social y el intercambio entre sociedades de diverso nivel de desarrollo coadyuvarían al beneficio de una clase y al surgimiento del estado, como ocurrió en Perú.

INTERPRETACIONES SOBRE EL PROCESO EN LOS ANDES CENTRALES

Se puede señalar que hubo varios procesos de neolitización, mediante los cuales se alcanzó el manejo del variado y contrastado hábitat. A través de unos 6 u 8 milenios fueron logradas la evolución biológica de especies vegetales y animales, y la cultural, en el orden social de los grupos humanos.

La sedentarización tuvo lugar sin asociación con la práctica intensa del cultivo en ambientes de recursos abundantes, tal el caso de los pescadores-marisqueadores del litoral que innovaron la pesca con redes, colectaban mariscos, cazaban aves, recogían semillas y plantas en las lomas.

La organización social de cierta complejidad, sin embargo, sólo se dio en aquellas poblaciones: 1) cuya economía había alcanzado cierta productividad por la implementación de innovaciones tecnológicas, pesca por redes en la costa o cultivo por regadío en los valles y por el aprovechamiento complementario de los recursos de varias zonas ecológicas en la sierra; 2)

que requerían de gestores para la coordinación de actividades a nivel intrarregional, pesca y cultivo en la costa o el cultivo en varias zonas altitudinales en la sierra; y 3) donde se tendieron redes de conexión interregional, el área nor-central, que facilitó el intercambio de experiencias adaptativas y dinamizó el proceso cultural del conjunto que vivía en el área. Alcanzada la productividad se rompió el aislamiento seguido en el Arcaico Temprano y Medio. Esta conexión a larga distancia debió ser estimulada justamente por la existencia de diversos procesos adaptativos, el interés de acceder a las diferentes expresiones culturales y por la creciente diferenciación social.

Otro rasgo del neolítico andino es la preferente domesticación de tubérculos, papa (*Solanum tuberosum*), oca (*Oxalis tuberosa*), olluco (*Ullucus tuberosus*), camote (*Ipomoea batata*), racacha (*Arracacia* sp.), achira (*Canna edulis*), llacón (*Polymnia sonchifolia*), jíquima (*Pachyrrhizus tuberosus*), mashua (*Tropaeolum tuberosum*), además de legumbres, frijol, pallares y de frutos, lúcuma, guayaba, paca, como plantas alimenticias, a diferencia de los cereales en el viejo mundo o en mesoamérica. El maíz, aunque conocido desde los 5.000 a.C., según las evidencias de Guitarrero, Las Vegas o Huachichocana, al parecer no fue parte importante de la dieta alimenticia y su cultivo no demandó mayor atención hasta el Formativo Medio y Tardío. Igualmente, la cría de animales, como los camélidos, llama (*Lama glama*), alpaca (*Lama pacos*), domesticados en la puna, o el cuy (*Cavia porcellus*) en los valles interandinos, no se distribuyó a otras regiones y áreas hasta el Formativo Tardío.

La agricultura de una gran variedad de plantas alimenticias habríase distribuido a la costa desde los valles andinos a través de difusión, a sociedades sedentarias ya complejas, mayormente pescadoras, como parte del intercambio establecido durante el Arcaico Tardío, más que por el traslado de gentes. La ocupación de los valles costeros se hizo mediante la intensificación de la actividad agrícola; estas poblaciones mantuvieron estrechas vinculaciones con las del litoral, como lo revelan los restos marinos recuperados de los sitios del valle y los vegetales identificados en los costeros. La agricultura se desarrolló de modo más intenso previamente en los valles de la sierra, que disponían de menor cantidad de determinadas especies pero mayor variedad distribuida en zonas ecológicas diferentes, con tierras mayormente de secano.

Es también rasgo distintivo de las sociedades andinas del Perú la ausencia de alfarería, que sólo empieza a ser manufacturada en la siguiente etapa, Formativa, alrededor de los 1.500 y 1.200 a.C., a pesar de la existencia de poblaciones sedentarias, agrícolas y aglutinadas, con diferenciaciones funcionales y jerarquías horizontales que erigieron edificios públicos de carácter administrativo-religioso. Aunque en contacto con sociedades alfareras, como revelan el mate de Huaca Prieta que reproduce una imagen del estilo alfarero Valdivia de Ecuador o los figurines manufacturados en Kotosh, las andinas no optaron por la incorporación de ese quehacer, la lagenaria satisfizo el requerimiento del tipo de dieta alimenticia. Es más, aun iniciada la etapa Formativa, algunas sociedades que habitaban en establecimientos extensos y con arquitectura elaborada, tales Chuquitanta en el valle del Chillón o Salinas de Chao, quedaron sin alfarería por algunos siglos, no obstante su articulación económica con sociedades alfareras con las cuales intercambiaban productos.

CONCLUSIONES

1. Hubo diferentes procesos de neolitización en los Andes Centrales del Perú, resultantes de la adaptación cultural de tradiciones, quizás distintas, a la diversidad del territorio.

2. En respuesta a condiciones naturales inestables y de riesgo los peculiares procesos de adaptación en las diferentes regiones tuvieron en común una estrategia de subsistencia que combinaba varias actividades económicas, rasgo que fue más acentuado en las poblaciones de los valles interandinos.

3. La economía de las poblaciones costeñas tuvo una clara orientación al aprovechamiento de los recursos de mar y de lomas; la de los valles interandinos a la explotación de los recursos de varios pisos ecológicos, con mayor atención en la domesticación de plantas; la de puna a la caza y, posteriormente, a la crianza de camélidos.

4. Las evidencias más tempranas de domesticación de plantas provienen de los valles interandinos, 8 milenios a.C., y de domesticación de camélidos de la puna, 4 milenios a.C.

5. Durante el Arcaico Tardío hubo mejoramiento en la tecnología de pesca por redes en la costa y en la

de cultivo por riego en la sierra, lo que permitió una mayor productividad económica.

6. Aparecieron organizaciones complejas en regiones diferentes, con procesos adaptativos peculiares y economías igualmente distintas, que tuvieron en común, sin embargo, la capacidad de acumulación de excedentes y la necesidad de coordinación de relaciones intra e interregionales.

RUTH SHADY SOLÍS
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima (Perú)

BIBLIOGRAFÍA

- BENFER, R.; 1986: Holocene Coastal Adaptations: Changing Demography and Health at the Fog Oasis of Paloma, Peru 5.000-7.800 BP. En MAROS (Ed.): *Andean Archaeology*, Paper in memory of Clifford Evans, Monograph, 27, University of California, Los Angeles.
- BIRD, R.; 1988: Preceramic Archeobotany of Huaca Prieta: Investigations from 1946 to 1986. En *Economic Prehistory of the Central Andes*. BAR International Series, 427, pp. 317.
- BONAVIA, D.; 1982: *Los Gavilanes. Precerámico Peruano. Mar, Desierto y Oasis en la Historia del Hombre*. Corporación Peruana de Desarrollo. Lima.
- BURGER, R. y SALAZAR-BURGER, L.; 1980: Ritual and Religion at Huaricoto. *Archaeology*, 33 (6), pp. 26-32.
- CHAUCHAT, C.; 1987: Early Hunter-Gatherers on the Peruvian Coast. En R. KEATINGE (Ed.): *Peruvian Prehistory*, Cambridge Univ. Press.
- DILLEHAY, T.; NETHERLY, P. y ROSSEN, J.; 1989: Early Preceramic Public and Residential Sites on the Forested Slope of the Western Andes, Northern Peru. *American Antiquity*, 54 (4), pp. 733-758.
- FELDMAN, R.; 1980: *Aspero, Peru: Architecture, Subsistence Economy and other Artefacts of a Preceramic Maritime Chiefdom*. Tesis doctoral, Universidad de Harvard.
- GRIEDER, T.; BUENO, A.; SMITH, E. y MALINA, R.; 1988: *La Galgada, Peru. A Preceramic Culture in Transition*, University of Texas Press, Austin.
- IZUMI, S. y TERADA, K.; 1972: *Andes 4: Excavations at Kotosh, Peru. 1963 y 1966*. Univ. Tokyo Press.
- LAVALLEE, D.; JULIEN, M.; WHEELER, J. y KARLIN, C.; 1985: *Telarmachay, Chasseurs et Pasteurs Préhistoriques des Andes*. Institut Français d'Etudes Andines, Editions Recherche sur les Civilisations, Paris.
- LYNCH, T.; 1980: *Guitarrero Cave: Early Man in the Andes*. Academic Press, Nueva York.
- MACNEISH, R.; VIERRA, K.; NELKEN-TERNER, A. y PHAGAN, C.J.; 1980: *Prehistory of the Ayacucho Basin, Peru, III: Nonceramic Artefacts*. University of Michigan Press. Ann Arbor.
- MEGERS, B.; EVANS, C. y ESTRADA, E.; 1965: *Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases*. Smithsonian Contributions to Anthropology, vol. 1. Washington D.C.
- QUILTER, J.; 1989: *Life and Death at Paloma: Society and Mortuary Practices in a Preceramic Peruvian Village*. University of Iowa Press, Iowa.
- REITZ, E.; 1988: Preceramic Animal Use on the Central Coast. En *Economic Prehistory of the Central Andes*. BAR International Series, 427, pp. 31-55.
- RICHARDSON, J.; 1981: Modeling the Development of Sedentary Maritime Economics on the Coast of Peru: a Preliminary Statement. *Annals of the Carnegie Museum*, 50, Pittsburgh, pp. 139-150.
- RICK, J.; 1980: *Prehistoric Hunters of the High Andes*. Academic Press, Nueva York.
- SHADY, R.; 1993: Del Arcaico al Formativo en los Andes Centrales. En *Revista Andina*, 21, pp. 103-132.