

Un Formativo sin cerámica y cerámica preformativa

LUIS G. LUMBRERAS¹

RESUMEN

Se discute el concepto de Formativo, categoría que ha sido central en la definición de los procesos que se desarrollaron en América, pero que, en el estado actual de la cuestión, muestra su incapacidad para dar cuenta de la historia de los Andes entre el IV y II milenio AC. En contraposición, se propone exponer dentro de una matriz analítica y holística el proceso que podría entenderse como Formativo, con prescindencia de la cerámica, en los Andes Septentrionales y Centrales, partiendo de la tesis que sostiene que el desarrollo de los pueblos es necesariamente desigual, por la resolución de las condiciones materiales diversas, y que la historia puede registrar la articulación de tales procesos generando historias combinadas que hacen posible la generalización de las experiencias.

Palabras claves: Neolítico – Arcaico – Formativo – Area Andina – Andes Septentrionales y Centrales.

ABSTRACT

In this paper we discuss the concept of Formative. Although a fundamental category which characterized processes that took place in America, nowadays this concept seems inappropriate to take account for the Andean history between the IV and II millennium BC. In contrast, and under a holistic and analytic matrix, we describe a process that may be understood, as formative-without considering the pottery, in the Northern and Central Andean regions. We start considering the thesis that people development was uneven by solving a variety of material conditions. Therefore, history may record the articulations of these processes generating combined histories allowing the generalization of these experiences.

Key words: Neolithic – Archaic – Formative – Andean Area – Northern and Central Andes.

Recibido: julio 2004. Aceptado: enero 2006.

Introducción

El evolucionismo llamado “lineal”, desarrollado con mucho empeño entre los siglos XVIII y XIX, en asociación directa con el proceso de expansión

colonial que nació con la Revolución Industrial, daba cuenta plena de las ventajas del proceso expansivo europeo en beneficio de los pueblos “históricamente atrasados” de los continentes no europeos, incluida la paradigmática historia de América, que sirvió como punto de referencia “vigente” de todas las etapas históricas reconocidas por el esquema evolucionista: “Todo” lo que se registraba en la historia antigua y la prehistoria de los países europeos, estaba “vivo” entre los pueblos americanos.

Eso hizo posible que los etnólogos escribieran la historia de la humanidad sin otro referente que el presente etnográfico, convirtiendo la “etnología” en la ciencia histórica por excelencia, cuya única debilidad era la carencia de un registro temporal ordenado en secuencia. El método darwiniano de registro biológico atemporal ayudó a concebir secuencias históricas sin historia. La carencia de cualquier referencia cronológica se suplió con una columna histórica matriz, registrada en Europa Central y Norte –para los llamados períodos prehistóricos– y otra columna para la “historia”, registrada en el Mediterráneo y el Oriente Bíblico. De esa manera, la mitología judeo-cristiana y su secuela ideológica se convirtieron en la historia de la humanidad, con Adán y Eva incluidos. Con esa columna europea y la evidencia etnográfica oceánica y americana, se escribió la historia “universal”, desde los orígenes del ser humano hasta nuestros días, es decir, desde nosotros, los primitivos contemporáneos, hasta los civilizados europeos contemporáneos. Este evolucionismo sostiene que nosotros algún día podremos llegar a ser como ellos, pero que al vivir históricamente retrasados, unos en la “edad de piedra” y otros en la barbarie neolítica o, como los incas de Perú, en la edad de los imperios arcaicos, miles de años atrás, hay un largo camino por recorrer y mucho que aprender. Sin duda, es la mejor justificación académica de la dependencia colonial.

Pero el colonialismo europeo se hubo de enfrentar al desarrollo del imperialismo y los norteamericanos requerían consolidar una identidad propia, adecuada a la Doctrina Monroe, que sustentaba que “América es para los americanos”. Franz Boas

¹ Instituto Nacional de Cultura. Av. Javier Prado Este 2465, San Borja, Lima 14, PERU. Email: lumbreras@inc.gob.pe

forjó las bases de esa identidad, partiendo de la desarticulación de la propuesta evolucionista, tal cual ella se mostraba a partir de la empiria etnográfica. Pero el defecto del historicismo –de fuente positivista– es que no da cuenta de los factores que permiten explicitar los procesos de dominación y, además, es insuficiente para responder al alegato evolucionista que los marxistas habían hecho suyo en el siglo XIX. El fácil combate contra el evolucionismo “lineal” se enfrentaba a una terca tesis marxista, que sostenía que, si bien los pueblos podían ser diferentes, como en efecto lo son, existía una historia capaz de permitir entender el camino por donde ellos transitan y que esa historia tiene líneas procesuales susceptibles de ser conocidas, con capacidad de dar cuenta de las causas y consecuencias de tales procesos.

La respuesta fue entonces la construcción de un neo-evolucionismo, con capacidad de registrar las diversidades. Nació, en consonancia con los importantes cambios de postguerra una terminología “multievolucionista”, que intentaba explicar las particulares formas de desarrollo histórico americano como alternativa a la generalización extraída de la historia europea.

Por un lado, la propuesta teórica de Wittfogel, que intentaba retomar algunos de los enunciados marxistas del desarrollo desigual de los pueblos, y, por otro, la incipiente corriente “sustantivista” de los funcionalistas británicos y la racionalidad del materialismo de Leslie White, permitieron el nacimiento de una agresiva actitud crítica novedosa en los años 50 del siglo XX, que fue liderada por Julian Steward, uno de los teóricos de la antropología que competía con solvencia con los empiristas boasianos de la primera mitad del siglo. De la empiria etnográfica del *Handbook of South American Indians*, Steward saltó a proponer un esquema globalizador de los procesos americanos cuya solidez sólo podía ser respondida con un trabajo empírico equivalente, que tuvo que buscarse en el campo de la arqueología, pues la etnografía, que sirvió para desalentar la universalidad de los procesos, resultaba teóricamente insuficiente para dar la explicación histórica de los mismos. Los etnólogos, transformados en antropólogos, abandonaron la experiencia académica para servir de modo más directo a los intereses de los proyectos políticos del desarrollo capitalista, cumpliendo en América el papel que los sociólogos tenían en Europa.

A partir de la propuesta funcional-evolucionista, que se proponía superar las limitaciones explicativas del evolucionismo novecentista, y que en la décadas pasadas se transformó en “materialismo cultural”, se construyó un esquema que reemplazaba las “tres edades” (Paleolítico-Neolítico-metales o su versión etnográfica, salvajismo-barbarie-civilización), por uno que reconocía los períodos “Lítico” (equivalente a “Paleo”), “Arcaico” (equivalente a “Meso” y “Neolítico”) y la particular configuración de nuestra “barbarie” con los períodos “Formativo” y “Floreciente” y una “civilización arcaica” que culmina con el “militarismo” luego de pasar por la “teocracia”. El avance de la ciencia y, sobre todo, los cambios históricos de América han hecho que este esquema ya no tenga capacidad para dar cuenta de la historia que ahora podemos conocer, especialmente gracias al desarrollo de la arqueología, que ha dejado en la obsolescencia la explicación evolucionista y neo-evolucionista basada en la teoría culturalista de corte antropológico.

Nuestro examen parte de la tesis que el desarrollo de los pueblos es necesariamente desigual, dado que cada pueblo debe resolver condiciones materiales diversas, y sostiene que la historia registra la permanente articulación de tales procesos particulares, generando historias combinadas, que hacen posible la generalización de las diversas experiencias del ser humano, convirtiendo las historias singulares en parte de una historia universal que puede ser registrada en beneficio de la comprensión del proceso en el que estamos inscritos.

Nos interesa, en esta oportunidad, discutir el concepto de Formativo y su articulación con la historia, dado que es una categoría central en la definición de los procesos que se dieron en América. La propuesta funcional-evolucionista, de donde nace esta terminología, rebautizó con este nombre el Período Neolítico, incorporando en su contenido todas las debilidades propias de ese enunciado que, entre otras, asumía como referente tecnológico de base la aparición de la cerámica.

El Formativo se define en América como la fase que se inicia con la cerámica, con prescindencia de los procesos que estén involucrados con tal presencia. Eso determina que haya procesos altamente complejos precerámicos, y, asimismo, procesos preagrícolas con cerámica en diversos puntos de América. El examen de la evidencia histórica pone el concepto en cuestión, pues no tiene valor crono-

lógico (hay “formativos” muy viejos en Colombia, Brasil y Ecuador, y muy recientes en Paraguay y Chile), y tampoco valor histórico o evolutivo (hay “formativos” preagrícolas, con agricultura incipiente, con desarrollo urbano pleno, metalurgia incluida). No es indicador de período ni de época. En cada región o país su uso difiere, aunque, sin embargo, se mantiene, como se mantienen las categorías de “Neolítico” o similares.

A partir de una matriz analítica, holística e histórica, nos proponemos aquí exponer el proceso que da cuenta de lo que podría entenderse como “Formativo” en los Andes, con prescindencia de la cerámica como indicador histórico, asumiendo que debe permitirnos examinar las condiciones en las cuales los diversos pueblos adquirieron las bases de su afianzamiento en el territorio donde se asentaron. Eso ocurrió en el 3000 AC, en una época que se inserta dentro del período que identificamos como Arcaico y, en el caso de Perú, como Arcaico Superior o Tardío.

El tercer milenio: La identificación de los procesos

El tránsito del cuarto al tercer milenio de la era pasada (*ca.* 3000 AC) fue una etapa de grandes transformaciones en los Andes Centrales. Esas transformaciones nacen del afianzamiento de los logros alcanzados hasta entonces, tanto en el dominio de los descubrimientos tecnológicos como en el de los cambios sociales y económicos, que fueron necesarios para el uso eficiente de las nuevas tecnologías descubiertas antes del cuarto milenio. Se presentan como el desenlace inevitable de una serie de procesos acumulados.

El proceso agrario o neolitización de los Andes, que se desarrolló en los milenios VII-IV, sustentado en avances tecnológicos especialmente ligados al manejo de las fuentes alimenticias, abrió las puertas a una nueva forma de relación entre los seres humanos, basada en la necesidad de proteger y afirmar los derechos de las personas sobre los medios y bienes de subsistencia que nacían de su trabajo, con lazos de sustento sólido en la extensión comunera de las relaciones de parentesco.

En realidad, se inició la condición de fijar reglas de reconocimiento de los derechos de las personas sobre aquellos medios de vida que –sin dejar de tener fuentes naturales en su base– dependían de

una cantidad de trabajo invertido en su creación. Se trata de un nuevo régimen de propiedad, derivado de una nueva forma de producción.

La propiedad es el conjunto de reglas de relación entre personas que, en sus inicios, consiste en reconocer como propio lo que nace del trabajo de cada cual, que no es otra cosa que la tierra cultivada, donde se dan los alimentos sembrados por cada comunidad, con semillas guardadas y no consumidas para invertir las en su reproducción, y con una cierta cantidad de tiempo y esfuerzo de personas concretas que realizaron la faena agrícola de donde se espera el beneficio de la cosecha. En los tiempos precedentes, los medios de producción –tanto la tierra como las plantas y animales– aparecían enteramente formados y su posesión dependía de quien tuviera acceso a ellos, aun cuando se establecieran reglas de coexistencia en zonas de caza o recolecta, con variados modelos de territorialidad. Similar, en mucho, a las reglas que tenían también otras especies animales. Con los nuevos procesos, los medios de producción aparecen como producto del trabajo y no como algo natural, incluyendo la disponibilidad de las semillas y el tiempo de trabajo efectivo, objetivamente verificable. Proteger los campos de cultivo –obviamente ligados al trabajo de personas concretas– contra los predadores naturales u otras poblaciones humanas, requería reorganizar las relaciones internas de las unidades domésticas –las familias– y establecer adecuadas reglas de vecindad, con sistemas de afinidad y alianzas que redujeran los riesgos predatorios.

Aunque el azar agrícola está siempre presente, se podían predecir, con alguna certeza, la cantidad y calidad de los alimentos disponibles para la comunidad en el curso de los ciclos de cultivo. Eso hacía posible reducir la precariedad en el acceso a los bienes que se tomaban de la naturaleza sin previa intervención humana, pero al mismo tiempo establecer que los productos eran parte de una cantidad de trabajo y bienes propios invertidos (semillas). Es posible registrar la cuota de derechos que le corresponde a cada cual, según su participación en el proceso de trabajo. Donde los recursos naturales tenían una reproducción natural, suficiente como para permitir su explotación sostenida, y la inversión de trabajo era menor, la agricultura sólo cumplía una función secundaria o complementaria. En cambio, donde esto no ocurría –si la actividad agrícola era posible, pero trabajosa– y la cosecha representaba una ventajosa opción de supervivencia, el reconocimiento de los

derechos de propiedad era fundamental y exigía formas complejas de relación entre los productores y sus vecinos. Entre los extremos, hay una larga y variada cantidad de condiciones, donde intervienen muchos factores, que incluyen la población, las rutas de acceso e incluso las circunstancias de los acontecimientos históricos no previsibles, como pudieran ser las invasiones de otros pueblos o la secuela demográfica o laboral de los desastres naturales.

En los Andes Centrales, las condiciones eran muy diversas. En las punas de Junín, en el centro de Perú, los cazadores de camélidos fueron beneficiados por una fauna suficiente como para garantizar una vida de reproducción sostenible a lo largo de varios milenios. Su cambio hacia una forma de explotación doméstica de los camélidos no tuvo implicancias significativas en las formas de vida de las gentes, que formaron siempre unidades de población reducida, con capacidad para resolver sus demandas alimenticias con unos pocos ajustes.

En la costa central y norte de Perú, en cambio, la situación fue distinta. Allí la generosidad de la fauna marina había permitido el progresivo ascenso de la población en las playas próximas a fuentes de agua dulce. Vivían de la pesca, la recolección de mariscos, la caza de mamíferos marinos. Consumían productos vegetales y animales terrestres, accesibles en los conos de deyección de los ríos que bajaban de la cordillera, y en algunos puntos verdes alimentados por las aguas subterráneas que cruzaban por debajo de los desiertos. Eran plantas espinosas y de matorrales pantanosos, y unos pocos animales del desierto, o migrantes estacionales que bajaban eventualmente de las estribaciones de la cordillera, o que vivían en el matorral. No hay duda alguna respecto al comportamiento pantanoso de las partes bajas de los conos de deyección, donde las plantas crecían en torno a los humedales. El aprovechamiento de estos era la base de una horticultura cuya magnitud, sin duda, dependía de la cantidad y calidad de tales humedales.

En los bajíos de Supe, Fortaleza o Huaura, donde aún hoy los pantanos son importantes, las condiciones hortícolas eran apropiadas y seguramente ventajosas frente a otros deltas costeros de más al norte o sur.

Pero, de otro lado, las fluctuaciones del clima nunca fueron –ni son– regulares, y la existencia de los

campos irrigados depende de tales fluctuaciones. Aparte de las esperadas estaciones anuales, básicamente verano e invierno, el clima está afectado por el desplazamiento de las corrientes marinas de El Niño y de Humboldt, cuya periodicidad no ha sido establecida aún en nuestros días. Los cambios climáticos actúan sobre la calidad y cantidad de los productos marinos y también intervienen sobre el régimen de las aguas que alimentan los valles y oasis del desierto. Afectan tanto a los pescadores como a los agricultores (Díaz y Ortliev 1993; Díaz y Markgraf 1992; Arntz y Fahrbach 1996), pero éstos, en una economía hortícola basada en la apropiación de los humedales o pantanos, obviamente dependían totalmente del régimen climático aleatorio que nace de estas condiciones. De este modo, disponer de información climática era parte sustantiva de la horticultura costera.

En la costa peruana, los cambios climáticos –aparte de los de rango planetario– son relativamente frecuentes, determinados por una serie de fenómenos que se asocian habitualmente a la correlación inestable entre las corrientes marítimas de Humboldt –que viene fría desde el Antártico– y la cálida de El Niño, que viene desde el noroeste. Ambas se desvían cerca de Ecuador y se juntan o superponen frente a las costas de Piura-Guayas. A esas hay que agregarles otras corrientes marítimas, con efectos diversos sobre el clima. Desde tiempos inmemoriales, la población nativa distinguió un fenómeno climático asociado a las épocas en que “baja El Niño”, en el solsticio de verano, cuando se inician las lluvias en la sierra peruana.²

Lo destacado de este fenómeno es el cambio violento de las condiciones consideradas “normales” en el comportamiento del clima, de modo que anormalmente se presentan grandes sequías o intensas lluvias, con las consecuentes inundaciones, mortandad y efectos “imprevistos” en la vida de plantas y animales, con efectos a veces duraderos en la cadena trófica.³ Se trata de fenómenos catastróficos de corta duración, que se presentan de modo recurrente, pero imprevisto, sin ninguna regularidad, lo que impide cualquier tipo de previsión climática

² El nombre “El Niño” deriva de la navidad cristiana, que coincide con el solsticio de verano del hemisferio sur (21-23 de diciembre) (Carranza 1891; Carrillo 1892).

³ Relación de los componentes orgánicos de un ecosistema, donde unos seres vivos requieren de los otros para alimentarse y sobrevivir; si faltan unos, pueden perecer los otros.

eficiente. De otro lado, son eventos que se producen continuamente, pero de manera oscilante, marcando el carácter irregular de los períodos climáticos estacionales cuya recurrencia coincide con los términos de la oscilación solsticial; es decir, duran entre el solsticio de diciembre y el de junio. El fenómeno se asocia a los cambios en la temperatura del mar y, en verdad, es una anomalía del sistema climático del Pacífico con efectos mundiales. Se piensa que es un fenómeno puramente atmosférico, que produce una oscilación —llamada “onda Kelvin”— del nivel de las aguas entre los extremos oriental y occidental del océano, que puede ser el resultado de erupciones volcánicas, lo que incluiría una cierta relación con terremotos y otros eventos tectónicos que se dan en la cuenca del Pacífico.

Debido a esos cambios, se ven afectados tanto la fauna como la flora marina (Arntz y Fahrbach 1996: 6, 61-63). Las variaciones de la temperatura tienen efecto sobre el comportamiento de la biomasa local, de modo que las especies características de aguas frías, habituales, van a ser reemplazadas por especies de aguas cálidas, afectando a toda la cadena alimentaria existente. En Perú, en la segunda mitad del siglo XX, sufrimos la desaparición de la anchoveta, que condujo a la desaparición de las aves guaneras que se alimentaban de ellas, todo eso junto a los cambios del fito y el zooplancton y sus nutrientes asociados. Si bien su extinción y mortandad suelen ser rápidos, su recuperación puede no producirse jamás.

Los efectos drásticos son los que se dan en la superficie del mar, pues en las profundidades continúan las aguas frías; sólo las especies que viven cerca de la superficie sufren las consecuencias de El Niño. Eso se asocia a la influencia de este fenómeno sobre el litoral. En los ENSO fuertes se producen violentas precipitaciones sobre el frente occidental de la cordillera, zona desértica que no tiene lluvias habituales. En 1982-83 El Niño provocó, en Piura, una lluvia que alcanzó los 4000 mm de agua en unas pocas semanas, lo que originó inundaciones y desprendimientos de tierra de consecuencias graves. Todo eso, sin duda, tuvo que afectar a los habitantes del litoral cada vez que se producía un “Niño”, y los cambios en la fauna marina próxima a las playas debieron exigir cambios en la dieta. Es bastante claro que los efectos de las oscilaciones marítimas afectaban a los habitantes de la costa, que requerían de reajustes alimentarios de periodicidad aleatoria y, a su vez, de cambios en los hábitos de pesca asociados. Pero estas alteraciones, que se presentaban de manera recurrente desde el Pleistoceno, tuvieron

que enfrentar, en el tercer milenio, la solución de las consecuencias que tienen estos fenómenos sobre las actividades agrícolas, que en este tiempo fueron asumiendo un rango de mayor intensidad en las poblaciones de pescadores-mariscadores.

La agricultura de la costa requiere de riego. No hay lluvias y, por lo tanto, la tierra sólo se humedece por inundación o por surgimiento del subsuelo. El agua proviene de los cauces de los ríos que bajan de la cordillera o de los charcos que se forman a partir de la emergencia de aguas subterráneas de la misma procedencia. Eso impide una agricultura de secano o barbecho, con tierras humedecidas por lluvia. En este estado de cosas, la precariedad estructural sólo puede ser compensada por la abundancia de recursos, que en el mar se logra con el mejoramiento de los medios técnicos disponibles, como la pesca con redes y embarcaciones adecuadas, o el dominio de los indicadores naturales de los cambios climáticos por venir: por ejemplo, cambios en la fauna costera o indicadores cósmicos visibles. En tierra, la horticultura es beneficiosa, tanto para obtener fibras y otros apoyos para la tecnología marina como para ampliar el volumen y calidad de los alimentos.

La recolección de plantas nativas y la caza eran insuficientes en volumen y calidad. Por eso, cuando la agricultura llegó a ser conocida por los pobladores de la costa, se inició su implantación, de modo lento y más bien tímido, aunque no eran muchas las limitaciones técnicas y poblacionales necesarias para su realización. Ayudó, sin duda, la acumulación marinera, tanto de población concentrada como de conocimientos sobre las alternancias climáticas, de donde se deriva un amplio margen de tecnologías al servicio de la producción agraria. Cuando fue posible aplicar a la agricultura los alcances de la acumulación referida, en el segundo milenio, se produjo un cambio verdaderamente revolucionario en esta región (Fung 1972; Moseley 1975), pero hay que tener en cuenta que el proceso de acumulación sólo fue posible gracias a la base hortícola que le dio sustento ampliado. En la costa central, donde hay campos que pueden ser irrigados en la forma de humedales, la tierra fértil y generosa permite la siembra hortícola sin una inversión muy costosa de fuerza de trabajo. Eso en los valles norteños implicaba un ejército estable de trabajadores que redujeran las irregularidades del terreno, que hicieran los canales o habilitaran *jaguayes* o *wachaques*⁴, que limpiaran

⁴ Cultivo en humedales.

las acequias, y que, además, sembraran, cuidaran las tierras y cosecharan.

En la costa que está entre Casma y Supe, las condiciones de humedad natural de los conos de deyección que bajaban de la cordillera fueron suficientes para cubrir las demandas de trabajo sostenido, y la tecnología del riego fue perfeccionándose a lo largo del tiempo, como uso racional de los campos alimentados desde el subsuelo más que como obra física de producción de canales para riego por inundación. En este proceso, el papel de los “sacerdotes”, o quienes fueran los que estuvieran implicados en el trabajo de “predecir” la cantidad y el momento en que eran disponibles los pantanos o humedales, era mucho más importante que el labrado de la tierra y la habilitación física de los campos de cultivo, que podían resolverse con tecnologías muy simples y la participación de toda la comunidad, con mano de obra no calificada. No ocurría lo mismo con los trabajadores que debían establecer los calendarios de trabajo y la factibilidad agrícola, cuyas tareas exigían conocimientos especiales, experiencia y mucho tiempo dedicado a actividades ajenas a la faena agrícola directa.

En la costa, especialmente de los ríos que bajan desde la Cordillera Negra, había una serie de componentes asociados. Las relaciones sociales –comunes en la mayor parte de las sociedades agrícolas– basadas sólo en los productores directos de los bienes de consumo, los agricultores, eran inadecuadas para el desarrollo de esta parte del territorio. Fue necesario dar lugar a relaciones de nuevo tipo, con “especialistas” que no participaban como trabajadores directos de los campos y que, por lo tanto, no tenían una relación objetiva, directa, con el trabajo agrícola concreto ni con los productos de ese trabajo. Fue indispensable establecer relaciones que reconocieran la asimetría del trabajo de estos dos diferentes tipos de trabajadores: los que producían medios e instrumentos de trabajo y los que producían bienes de consumo (Lumbreras 1974, 1986, 1996).

Queda claro que ambas formas de trabajo son partes complementarias de un mismo proceso, sin las cuales no es posible la producción. Sin oráculos que fijen el calendario y la programación de los trabajos es difícil el trabajo agrícola. Del mismo modo, si bien el éxito está sujeto a la disponibilidad de mano de obra para la ejecución de las tareas agrícolas concretas y, desde luego, sujeto a la calidad y cantidad de tierras disponibles, la primera condición no es vital y hasta

puede resolverse en el ámbito doméstico; en cambio, la segunda está estrechamente ligada al trabajo de los especialistas. El éxito de la conducción especializada del trabajo es la garantía de la reproducción ampliada del sistema; pero, desde luego, tiene una serie de condicionantes, que reposan, sobre todo, en la calidad y logros de las tecnologías disponibles para una exitosa organización calendárica, cuyo componente de predictibilidad es fundamental. En tanto que se trata de una misma cadena productiva, que combina de modo no tangible el trabajo de los labradores con el de los especialistas, no se hace patente quién es el dueño de los medios de producción, dado que sólo la fuerza de trabajo de los labradores se objetiviza, quedando virtualmente desplazados los especialistas. El control, acceso y apropiación de la fuerza de trabajo, mediante tributaciones, renta de trabajo, formas de reciprocidad asimétrica o redistributiva, es lo nuevo que aparece, en la medida en que es la forma como se reconoce la participación de ambos sectores en la producción.

Todo este proceso se advierte en los restos arqueológicos de manera diversa. El trabajo agrícola como tal se aprecia por los productos y las concentraciones de población en la proximidad de las “manchas verdes” y las playas. Donde la base marinera no tiene la posibilidad de disponer de un apoyo hortícola eficiente, dada la carencia de suficientes pantanos o humedales, ella mantiene una población constante o creciente de pescadores que combinan su patrimonio marino con los componentes hortícolas complementarios, como el algodón para las redes o las cucurbitas para alimentos o vasijas, la *enea* o el junco para las casas, entre otros. En cambio, donde la horticultura está enriquecida por humedales numerosos y de magnitud suficiente, esta actividad productiva se convierte en un camino eficiente para la subsistencia, con muchas ventajas sobre la economía marinera que, de otro lado, tampoco tiene que ser abandonada. Los pescadores, hábiles en la calendarización de sus faenas, convertidos en horticultores, tienen la base que hace posible la aparición de los especialistas en la “predicción” del tiempo, que tanta importancia tiene en el manejo y la habilitación de los campos de cultivo. Hoy, gracias al estudio de Shady en Caral, sabemos lo que ocurrió en Supe, y podemos asumir que lo mismo ocurría en Casma, Huaura y otros valles vecinos.

Entre los años 3000 y 1800 AC, todo esto estaba así encaminado, de manera que mientras que en algunas regiones se desencadenaban procesos orientados

hacia la vida urbana, como en Supe y Casma, en otros, la línea dominante era la vida rural, de base aldeana o estanciera. Este es un proceso de desarrollo desigual, en donde las tecnologías cumplen roles que no necesariamente tienen los mismos efectos. Esto es en especial visible en las artesanías, con procesos particulares en el arte textil o la alfarería, e incluso la metalurgia, que los arqueólogos han usado como indicadores tecnológicos de períodos históricos, tanto en el “viejo” como en el “nuevo” mundo. La realidad histórica ubica la aparición y uso de esas y otras tecnologías como parte de condiciones particulares, que se explican de diferente forma en cada caso, incluyendo los procesos de difusión que pudieron darse.

Desde luego, no era sólo un problema de población o de tierras y semillas ni de disponer de instrumentos adecuados para sembrar, cosechar o construir canales o campos hundidos. Las obras de riego –para tener utilidad en ciertos valles– debían cubrir extensiones progresivamente más grandes, de varios kilómetros de área, en medio del desierto, lo que implicaba la necesidad de una coordinación eficiente en la construcción, uso y mantenimiento de las obras y los territorios involucrados; un problema de gestión. Eso fue apareciendo como resultado de la progresiva habilitación de las tierras en los conos de deyección que poco a poco se fueron convirtiendo en valles. Fue así como los valles que generaron espacios de gran éxito en los períodos iniciales del tercer milenio, fueron quedando a la zaga de aquellos que, gracias al riego, se convirtieron en potencias agrícolas en el segundo y, sobre todo, en el último milenio de la era pasada. Supe, Fortaleza y talvez Pativilca y Huaura, que comandaron el proceso originario de desarrollo urbano en el tercer milenio, fueron superados en el segundo por los valles de Lima y por los de la costa norte en el primer milenio, ya con base en el riego por inundación.

La obtención de alimentos, tanto en calidad como en volumen, dependía de la calidad y cantidad de la fuerza de trabajo disponible. En la costa de Perú, se trataba de la creación plena de los medios de producción por los trabajadores. De allí se deriva que los territorios debían tener ciertas fronteras definidas por derechos derivados de la habilitación particularizada de los campos, sean estos en forma de *wachaques*, que aprovechan la napa freática, o por inundación de las aguas del río. Una nueva forma de relaciones sociales requería regular los vínculos

de reciprocidad, restringiéndolos a la comunidad de productores asociados a la tierra, con establecimiento de un “exterior” definido por el acceso a la tierra. De algún modo, la adscripción de los individuos a linajes de parientes no es otra cosa que un registro notarial de los derechos que tienen los individuos de una comunidad sobre los bienes de esa comunidad de trabajadores asociados. En la costa peruana, esos derechos fueron configurándose como estratificados o diferenciados desde estos tiempos.

Los términos de la diversidad

Las poblaciones “neolíticas” andinas reaccionaron de varias maneras a las condiciones impuestas por los desarrollos agrarios previos. A lo largo del extenso territorio andino y gran parte de las vecindades amazónicas, la agricultura se convirtió en la forma dominante de la producción, generalizando un proceso de neolitización de base agraria, plenamente vigente antes del inicio del tercer milenio de la era pasada; es decir, hace más de 5000 años. Se puede decir que 3000 AC es una fecha en la que toda la banda tropical sudamericana estaba ocupada por agricultores y pastores, con pocos relictos conservadores.

La “cadena neolítica”, generalizada en los Andes ecuatoriales y tropicales, llegó más tarde a los territorios áridos o húmedos de difícil manejo agrícola que rodean el trópico de Capricornio, como el Chaco o la “Terra Firme” del bosque amazónico, y fue aún más lenta en su expansión hacia el sur. En el cono sur continental, donde termina también la cordillera de los Andes, se mantuvieron como dominantes o únicas la caza y la recolección, que se combinaron con la pesca en las proximidades del mar u otras fuentes de agua con peces. Hasta avanzado el siglo XX, los yaganes, alacalufes, selknam y diversos grupos de pobladores de la Patagonia argentina y chilena, conducían su existencia en esos términos. Lo mismo ocurría con los grupos de lenguas macro-gé del occidente brasileño y varios habitantes del Chaco. Hacia inicios del tercer milenio, estas tendencias regionales estaban ya definidas en la mayor parte de los territorios y las innovaciones agrícolas posteriores fueron, normalmente, producto de procesos casuales de migraciones, invasiones u otro tipo de influencias externas. Puede, pues decirse que el tercer milenio definió las tendencias regionales nativas en sus términos propios, frente a la perspectiva agraria.

Si bien sabemos que la sedentarización tuvo ciertas formas de manifestarse entre los grupos de recolectores y pescadores y aun de cazadores, no cabe duda que la agricultura consolidó la tendencia humana de vivir en agrupaciones permanentes con vocación de crecimiento ascendente. Por eso, se asocia el sedentarismo con el proceso de neolitización. Por tanto, si bien el sedentarismo no fue una innovación en todas partes, sí se afirmó como una forma de vida más generalizada. El sedentarismo consiste en la opción de vivir varias unidades domésticas o de reproducción juntas, formando familias o comunidades unidas por vínculos de parentesco o cualquier forma de legitimación de las relaciones de asociación, en aldeas o caseríos aglutinados o próximos unos con otros, determinados localmente por la proximidad con las fuentes de trabajo agrícola, en los bordes de los fondos aluviales, con pantanos o ciénagas, o en las áreas ricas en pastos con fuentes de humectación, como los bofedales⁵ de la puna.

El parentesco es el reconocimiento jurídico⁶ de las relaciones de reproducción que se asocian a las condiciones de la producción, estableciendo los derechos de pertenencia de los individuos a la comunidad a la que están adscritos, en términos del acceso que cada cual debe tener a los beneficios del trabajo y uso de la tierra y, en consecuencia, al consumo y la supervivencia. Esos vínculos, entre personas de uno y otro sexo y de diversas edades, a la par que establecen las tareas que cada quien debe realizar como parte de sus obligaciones productivas y reproductivas, señalan también el límite de los derechos de acceso a los bienes que son producto del trabajo común y de los instrumentos. Ser miembro de un *ayllu* o cualquier grupo de parentesco no es tanto un título de afinidad o de consanguinidad, cuanto de adscripción a una serie de derechos y deberes que establecen términos de seguridad patrimonial y para sobrevivir. Expulsar a alguien del seno de su comunidad, o no ser reconocido como parte de ella, es algo equivalente a una pena de muerte.

Con la habilitación de las tierras dedicadas al cultivo, todo este aparato jurídico quedó fijado de una u otra forma en todo el territorio andino, con las variantes que cada región requería. Es la base de la forma de vida comunera, sea tribal o clánica. Nos proponemos ahora presentar las diferentes opciones de desarrollo que se dieron en el mundo andino.

Agricultores de los bosques tropicales

Los habitantes de los bosques húmedos y calurosos tenían una agricultura basada fundamentalmente en la yuca o mandioca (*Manihot utilíssima* y *Manihot suculenta*), complementada con el maíz (*Zea mays*). Ambas plantas habían sido domesticadas antes del tercer milenio, aunque el cultivo de semillas no logró generalizarse en todas partes, de modo que muchas poblaciones sólo optaban por la siembra de tubérculos.⁷

Las prácticas agrícolas en los bosques húmedos que se emplazan en los flancos de la cordillera de los Andes ecuatoriales y en la vecina Amazonia están y estuvieron siempre complementadas con la caza de animales del bosque —especialmente roedores y venados— la pesca y la recolección de raíces y frutos. La agricultura, basada en la tala o roza del bosque, con un régimen de traslados necesarios de los territorios de cultivo, obligaba a prácticas seminómadas. Eso se asocia a una cierta división del trabajo y distribución de tareas entre los miembros de la comunidad, según la edad y el sexo, y a formas de parentesco que ligan a las personas a una asociación tribal configurada con relaciones externas que fijan nexos favorables a los desplazamientos de territorio para la habilitación itinerante de los terrenos de cultivo. Los agricultores de los bosques húmedos siempre verdes fueron seguramente los de mayores desniveles de desarrollo y también los de más amplia área de apropiación territorial. Tenían una gran movilidad territorial, aun cuando eso no signifique que fueran nómades, dado que su traslado se originaba en la búsqueda y ampliación constante de los terrenos para el cultivo.

El territorio del bosque tropical del que tenemos más información sobre lo que ocurría en el tercer milenio de la era pasada es la cuenca del río Guayas

⁵ Áreas de concentración de humedad, a modo de pozas o pantanos, naturales o artificiales, que favorecen el crecimiento de pastos frescos, verdes.

⁶ Las relaciones sociales concretas adoptan una condición “jurídica” cuando son socialmente reconocidas en la forma de los derechos que tienen unas personas frente a otras en el marco de tales relaciones. Esta condición jurídica permite aplicar las sanciones sociales que impiden la trasgresión de los términos en los que se hayan fijado los límites o ámbitos de tales derechos. Esos límites son las obligaciones o deberes.

⁷ Algunos especialistas le llaman “semicultura” a la agricultura de semillas y “vegecultura” a la de raíces o tubérculos (Sanoja 1981).

y las costas próximas a ella, en el flanco occidental de la cordillera ecuatorial de los Andes. Eso está en el Area Andina Septentrional, cerca de su frontera con los Andes Centrales, y eso hace que sus logros alcancen directamente a los procesos que simultáneamente se ventilaban en las vecindades de estos últimos. Aquí vivían los productores de la cerámica más antigua de los Andes, si bien no de Sudamérica, dado que en la costa caribeña de Colombia, en el Orinoco y cerca de la boca del Amazonas, se han encontrado evidencias de cerámica en los milenios precedentes. Eso no descarta la posibilidad de que la región del Guayas fuera uno de los centros germinales de esta tecnología.

Estamos hablando de 3000 AC, aunque parece que el descubrimiento o uso de la cerámica en la región del Guayas tenía ya una larga historia.⁸ Se identifica esta fase con el nombre de Valdivia, que es el lugar donde se definió la cerámica por vez primera por el arqueólogo ecuatoriano Emilio Estrada, y donde vivían pescadores asociados a la península de Santa Elena. La cerámica Valdivia, que ha sido organizada en ocho fases de desarrollo secuencial, cubre en realidad más de un milenio de historia: parte del cuarto, el tercero y una mitad del segundo milenio, cuando es desplazada por una nueva tradición de alfarería, que se conoce como Machalilla, con la cual aparecen también otras modificaciones en el comportamiento de las gentes.

Los valdivienses eran pescadores, recolectores de mariscos, recolectores-cazadores y agricultores que habitaban en un medio con condiciones de bosque tropical lluvioso, bosques xerofíticos semiáridos y de manglares. Estas condiciones fueron manejadas por agricultores desde antes del quinto milenio, en la Fase Vegas, de modo que la innovación de la cerámica –que caracteriza a Valdivia– apareció ya en plena vigencia de un modelo neolítico de vida y no fue, por tanto, un indicador del “Neolítico” en los Andes, como en algún momento se asumió. Es más, aun cuando la cerámica pudiera tener antecedentes en Colombia o cualquier otra región, el examen de su manufactura, sus formas y la decoración, que

a simple vista parecen muy complejas, indica que se trata de un complejo alfarero muy primitivo, al punto tal, que todos sus elementos parecen copiados de la cestería, que bien pudo ser la técnica de hacer recipientes que le dio origen. Aun hoy, aunque sin ninguna ligazón, en la región de Santo Domingo de los Colorados, se hacen cestos que reproducen las formas valdivianas a partir de modelos tecnomorfos, que incluyen los motivos geométricos característicos de la decoración valdiviense.

El trabajo se resolvía mediante instrumentos muy rudimentarios, hechos con conchas, piedra y madera, fabricados de modo sencillo, por percusión y abrasión; el más complejo de los utensilios era una hacha de piedra pulida, en forma de ‘T’, que se encuentra desde la Fase Vegas y que se usó a lo largo de toda la secuencia valdiviense. La pesca se hacía con anzuelos de concha y también con redes.

Si bien los primeros hallazgos de Valdivia en la costa del Guayas corresponden a pueblos de pescadores, entre 4000 y 1500 AC, tanto en la costa como en la cuenca del Guayas, los valdivienses formaban una población neolítica bien asentada, con una agricultura que tenía maíz (*Zea mays*) y también porotos (*Phaseolus vulgaris*), pallares (*Phaseolus lunatus*) y calabazas (*Lagenaria siceraria*) (Pearsall 1986, 1988). Está probado que el uso del algodón (*Gossypium barbadense*) ya era generalizado, con lo que produjeron igualmente telas hechas con técnicas de telar. Las formas más rudimentarias, como las que se producían en los Andes Centrales, deben haberse desarrollado en las precedentes épocas precerámicas.

La mayor parte de los asentamientos arqueológicos conocidos se hallan concentrados en la costa, al oeste de la cordillera Chongón-Colonche, desde Manabí, por el norte, hasta el golfo de Guayaquil, la isla de Puná y, en períodos más tardíos, la costa de la provincia de El Oro. Por cierto, están apareciendo asentamientos valdivienses más al norte y al oriente (en San Isidro, al norte de Manabí, y en el Cañar-Azuay, en la sierra). Todo parece indicar que las fases más antiguas estaban en efecto más asociadas al litoral del Guayas y que a partir de la Fase 5-6 se inició su expansión.

En las dos primeras fases, es decir, en el tránsito entre el IV y el III milenio (se propone un lapso entre 3800-3200 AC; Marcos 1999: 134) aparece claramente definida la formación de la vida aldeana,

⁸ Ziolkowski y colaboradores (1994: 149) presenta fechas C¹⁴ entre 3792 y 3297 AC para la forma cerámica más antigua en el sitio de Real Alto (Fase Valdivia I), pero hay sitios vecinos, como San Pedro y otros, con ocupación precerámica contemporánea. Todos coinciden en señalar 3000 AC como fecha posible, aunque hay hallazgos que obligan a aumentar la antigüedad de la producción alfarera.

con pequeñas agrupaciones circulares de unas 15 a 20 casas hechas con cañas amarradas y revestidas con barro, a modo de chozas, de forma más o menos elíptica, de unos 5 x 3 m, construidas directamente sobre el suelo. Las casas no se diferencian unas de otras, lo que hace presumir que funcionaba un patrón de relaciones sociales igualitarias, a la par que había una falta de diferenciación de funciones en los espacios constructivos. Estamos hablando de tal vez no más de 100 personas viviendo juntas. Entre las fases 1 y 2 se advierten algunas variaciones en las técnicas de construir las casas, como el uso de zanjas excavadas para fijar los muros de *bahareque* o *quincha*, pero ningún cambio en la organización del poblado, lo que, además, es muy similar a lo que ocurría en la precedente Fase Vegas del milenio anterior (Damp 1988). Es un período en el que la producción de la alfarería era aún incipiente, con sólo tres formas de recipientes: un cuenco abierto, con los bordes adornados; una olla baja con el borde en forma de labio doblado y adornos en el cuerpo, y un cántaro de cuello alto, también decorado con incisiones. Todos recipientes ligados a la preparación y consumo de líquidos.

Hay una época posterior, que comprende las fases 2 y 3 de la cerámica, entre 3200 y 2500 AC, aproximadamente. En ella se dieron cambios importantes en la vida aldeana, que en el caso de Real Alto se definen con el reemplazo de la planta circular por una rectangular y el incremento de la población aglutinada, con unas 150 casas dispuestas alrededor de dos plazas con montículos y la aparición de edificios diferenciados, al parecer, de uso comunitario. Hay un crecimiento notable de población aldeana, dado que las casas de 12 x 8 m dejaron de ser chozas unifamiliares pequeñas, para pasar a tener la condición de edificios de vivienda para agrupaciones de 10 a 15 miembros y que, además, estaban internamente divididas por una especie de biombo central y tenían accesos laterales en función de los recintos en los que está dividida la vivienda (Zeidler 1984). Eso induce a pensar que vivían juntas tal vez 1000 o más personas en el poblado; pero, además, debe implicar cambios en la organización de la estructura de la familia o quizás de las relaciones que éstas pudieron tener con otras. Este incremento de población puede significar que decidieron vivir en la misma localidad grupos familiares que hasta entonces residían en aldeas independientes, en los pequeños caseríos circulares dispersos en el campo; pero puede ser también la expresión de cambios en la estructura de parentesco, con un régimen activo de familias numerosas, ligadas, por ejemplo, a la

poliginia o la poligamia. Desde el punto de vista de la organización del poblado, según algunos arqueólogos, en Real Alto se aprecia una división en mitades con cuatro montículos, dos principales y dos menores, en el centro de la aldea, lo que podría inducir a pensar en una organización segmentaria de la comunidad. La aldea ocupaba un espacio en forma de 'U', abierto hacia el sur y, al parecer, una tendencia en la concentración de la población en aldeas mayores, con un patrón aglutinado y ordenado (Marcos 1988).

Este cambio fue acompañado con el aumento del tamaño de unas hachas pulidas de piedra que se producían en la zona desde uno o dos milenios atrás y que, en este tiempo, adoptan una forma de 'T', lo que debe indicar cambios en las técnicas de apropiación del bosque, lo que se combina con la intensificación en el uso de áreas agrícolas en el interior, como las vegas y playas del alto río Daule, un territorio propiamente selvático (Raymond *et al.* 1980). Hay un claro mejoramiento de la calidad alimentaria; además de las plantas cultivadas y recolectadas y de los peces y moluscos del mar, se practicaba la caza de venados y de otros animales del bosque.

A la par que se advierte este crecimiento de la base alimentaria, hay también un ascenso en otros rubros de la producción y el intercambio de bienes a distancia. Existe evidencia del uso y consumo de la hoja de coca (*Erothroxylum coca*), cuya región natural está a más de 100 km de distancia de la costa del Guayas (Marcos 1999: 137). Existen, igualmente, indicios de conexiones con la costa norte de Perú, donde se conocen unos mates (*Lagenaria* sp.) grabados con figuras que son parte de los estilos decorativos valdivienses de las fases 3 y 4, asociados a la ocupación precerámica del valle de Chicama, en el asentamiento de Huaca Prieta (Bird 1963; Bird *et al.* 1985). La actividad textil fue madurando, tal vez al ritmo en el que se daban avances en este terreno en los pueblos centroandinos, advirtiéndose la intensificación de las tareas de hilado. A la par, la producción alfarera se fue ampliando, con cerca de 20 diferentes formas de vajilla y ensayos artísticos bien logrados, que se expresan tanto en el manejo ornamental de la vajilla como en el modelado de unas figuras humanas, principalmente femeninas, con la representación de madres grávidas y mujeres con vistosos tocados y densas cabelleras. Las "Venus" de Valdivia son esculturas de notable fuerza estética.

La época tardía valdiviense, que ocupa las fases 4 a 7 de la cerámica (entre 2600-1800 AC), se caracteriza, según Marcos (1999: 137), como el período en donde la agricultura intensiva se define plenamente con el ingreso a prácticas a la intervención en el manejo de los suelos y especialmente del agua, a diferencia de lo previo, dominado por la capacidad de rescatar tierras en los bosques. Según parece, el crecimiento económico y social estuvo acompañado por una ocupación más planificada del espacio productivo y, a la par, de un proceso de diferenciación social. Aparece una serie de caseríos en torno a Real Alto, sobre los bancos de los ríos Verde y Real y, al parecer, se habilitaron depósitos en el poblado mayor para almacenar excedentes. Hay también una extensiva relación con otras regiones, como se expresa en los vínculos de Valdivia con la vecina sierra del Azuay, donde se desarrollaba una población identificada con una larga tradición cerámica. Ese síntoma de acumulación en el centro poblado más importante se asocia al aumento del tamaño de los montículos de un posible espacio ceremonial y la aparición de ciertos indicios de diferencias internas en la población, de acuerdo a la presencia de figurillas de barro que muestran posibles deformaciones craneales. Se puede asumir que todas estas innovaciones acompañan a la definición de un régimen tribal jerarquizado, con chamanes y jefes étnicos de ámbito local o regional. Además, hay mejoras en las técnicas de producción alfarera, dando inicio al uso de pintura para la decoración de las vasijas, con la aparición de los tonos ante, rojo y negro, combinados, que serán luego característicos de las tradiciones alfareras posteriores.

El último período (Fase 8 de la cerámica) de Valdivia (1800-1500 AC) es, en realidad, de tránsito hacia el período "Chorrera", que se definirá luego de un corto lapso de cambios que se manifiestan asociados al desarrollo de una alfarería conocida con el nombre de "Machalilla". Lo más notable de esta época es el inicio de un proyecto regional de intensificación agrícola, mediante el uso de una estrategia de creación de campos de cultivo eficientes, habilitando campos elevados en áreas de inundaciones estacionales, con el sistema de "camellones" y habilitando en las zonas áridas, medios de conservación del agua, aprovechando los procesos naturales de filtración o concentración de las aguas de lluvia (Parsons y Schlemmon 1987; Marcos 1987). Aquí, se combinan la roza y quema de los bosques, habituales procedimientos del medio, con una estrategia de producción de suelos, que tendrá una importancia

crucial en el desarrollo económico y social de una serie de pueblos a lo largo de la historia, desde el norte de Colombia hasta el oriente boliviano y el altiplano del Titicaca. No sabemos si es el territorio valdiviense el responsable del descubrimiento de esta tecnología agrícola, pero por el momento, si son válidas las inferencias de Marcos (1987, 1988, 1999), sin duda, es el lugar más antiguo conocido. Esto ocurrió hace unos 4000 años.⁹

Es una etapa de uso activo de toda el área del Guayas y Manabí, con extensiones hacia el sur y oriente, que se manifiestan en diversas formas de circulación de bienes entre regiones. Los sitios mejor conocidos son los de San Isidro, en Manabí, y San Pablo, San Lorenzo del Mate y Peñón del Río, en la provincia del Guayas. Desde luego, esta fase de la cerámica es también de variados cambios, con la significativa aparición de botellas y de unos cuencos con pedestal, que los arqueólogos identifican como "compoteras". No existe una información equivalente para el flanco oriental de los Andes ecuatoriales, pero ya se conocen restos tan antiguos como los de la Fase Pastaza, que indican que un mayor número de exploraciones podrá permitir tener registros históricos similares en la cuenca amazónica.

La evolución de Valdivia hacia los períodos posteriores no está suficientemente bien documentada; la Fase Machalilla parece haber tenido una notable gravitación local en la sección del litoral, en proceso simultáneo de desarrollos locales diferenciados en las cuencas serranas, donde se reconocen los complejos de Chaullabamba y Narrío en la sierra del Cañar y el Azuay, y los de Cotacollao en Quito. Sin duda, ya no se trata de pueblos asociados a los bosques de los flancos occidentales de la cordillera y, menos aún, a los de las tierras llanas de la Amazonia, aun cuando los registros conocidos establecen estrechos vínculos de las serranías con sus vecinos de oriente y occidente, con formas de vida aldeana de base agrícola. Sin duda, los habitantes ecuatorianos andinos de este tiempo estuvieron íntimamente ligados a sus vecinos amazónicos, más que cualquiera de sus similares de más al sur. Los arqueólogos llaman Formativo Inferior a todo el desarrollo valdiviano, que es contemporáneo con el Arcaico precerámico centroandino. De algún modo, ambos procesos se

⁹ Esa tecnología de cultivo se conoció desde el extremo norte de Colombia hasta el altiplano del Titicaca y la región de Mojos.

gestaron a inicios del tercer milenio, sobre bases agrícolas y marítimas similares, pero en el curso del milenio, las divergencias fueron significativas.

El Arcaico en los valles fértiles del norte

En efecto, la situación es totalmente distinta más al sur. En el litoral peruano que está entre los 7° y 12° de Lat. Sur, comprendiendo los territorios de Lambayeque y La Libertad, la implantación de la agricultura en el tercer milenio tuvo una serie de consecuencias que desde luego no escapan a la definición del proceso agrícola como una “neolitización”. Sólo un milenio después, como producto del desarrollo de la agricultura de base hidráulica, la situación salió de este rango, pasando a la condición urbana. Esta se produce a fines del tercer milenio, entrando al segundo, casi simultáneamente con la presencia de la cerámica en Perú, en el período que los arqueólogos identifican como Formativo Inferior o Cerámico Inicial que, como se ve, es 1000 años posterior al ecuatoriano, y del que seguramente tomó la cerámica, pero con condiciones sociales e históricas muy diferentes.

La alimentación de los pueblos costeros había sido predominantemente marina, por tanto, basada en proteína animal, con carnes y grasas de mamíferos, peces y mariscos. En el tercer milenio se advierte un progresivo abandono del consumo de mamíferos y peces, con una dieta más adicta a los mariscos, a lo largo del período. Eso no estuvo determinado por carencias tecnológicas, sino por otros factores que pueden atribuirse a cambios climáticos y otros eventos naturales. Se acompaña a eso un incremento de alimentos de origen agrícola.

Sin duda, la agricultura maduró notablemente en esta región durante el tercer milenio, y se convirtió en un factor principal de desarrollo, aun cuando la explotación de los bancos de mariscos mantuvo un papel importante en el sustento de los pueblos del litoral, que no abandonaron las caletas costeras durante este tiempo, a la par que practicaban una horticultura suficiente para un desarrollo poblacional discreto, pero con cambios moderados en la forma de vida “neolítica” que tenían otros pueblos con dominio agrícola similar. De acuerdo con los datos disponibles, en los inicios del tercer milenio los pobladores de la costa norte basaban gran parte de su existencia en la explotación de las lomas costeras y los bosques de la *chawpi yunga* de los valles medios, en la recolección de mariscos y en la pesca,

viviendo en aldeas dispersas y de escasa población. Por factores que aún no conocemos, se advierte una reducción en el uso de las lomas con respecto al milenio anterior, con una mayor dependencia de los recursos marinos, permitiendo la aparición de aldeas de mayor tamaño asociadas a un intensivo consumo de mariscos, con un apoyo menor en el de las plantas y animales de las lomas.

A partir de los trabajos pioneros de Bird en Huaca Prieta en 1946, tenemos una nutrida información sobre establecimientos de esta época (3000-1800 AC) en la costa peruana. El rasgo general de la época es que hubo un fuerte ascenso de la población, con profundos cambios en su organización y capacidad productiva, debido sobre todo al incremento de productos agrícolas en el consumo de alimentos y utensilios, aun entre los pobladores asociados a los bancales de mariscos.

El cultivo del maíz se fue generalizando, aunque su consumo no parece haber sido muy rotundo, mientras que el algodón se convirtió en el producto de mayor demanda, generando, seguramente, siembras extensivas de esta planta para el uso de su fibra para hacer cuerdas y bolsas. En un grado de menor intensidad, se consumían especialmente legumbres, como el frijol, el pallar, el frijol-guava (*Canavalia ensiformis*) y una serie de calabazas (*Lagenaria siceraria*, *Cucurbita ficifolia*, *Cucurbita moschata*, *Cucurbita pepo* y otras), combinándolas con frutas estimulantes como el ají (*Capsicum* sp.) y algunos tubérculos como la achira (*Canna edulis*) o la jíquima (*Pachyrrhizus tuberosus*). Todas ellas plantas de clima templado, a las que se agregaron luego hacia la mitad del milenio la yuca o mandioca (*Manihot utilissima*), el camote (*Ipomoea batata*), el maní (*Arachis hypogaea*) y otras raíces de climas más bien cálidos. A fines del período, se incorporaron también, como resultado de los intercambios y la movilidad de los pobladores, la papa (*Solanum tuberosum*), que estaba asociada a otros medios, y la llama (*Lama glama*), animal doméstico cordillerano. Pero esto ocurrió a lo largo de un milenio, durante el cual fueron creciendo y organizándose los poblados de diversa manera.

La introducción del maíz como un cultivo importante, si bien fue tardía en la costa, pudo ser un factor significativo para generar la exigente política de riego artificial que caracterizó al proceso centroandino posterior. De cualquier modo, en la costa desértica se puede disponer de campos de cultivo accediendo

a cualquier forma de humectación, y la tecnología del riego por inundación y traslado del agua por canales debió ser parte de un proceso de progresivo descubrimiento a lo largo del milenio. Cabe suponer que la forma más primitiva es la que usa las “manchas verdes” de origen freático. En la sierra, donde el cultivo podía ser resuelto mediante un régimen de secano, no fue una práctica muy exigente y todo indica que durante el milenio precedente existía en un nivel agrotecnológico rudimentario en ambos territorios.

Si bien no es algo que tenga vigencia significativa en el debate actual, en las décadas pasadas se discutía con mucho énfasis el tema del origen del maíz y otros cultígenos, en el supuesto que la identificación de su fuente originaria de domesticación podía indicar la procedencia de “culturas” importadas y, desde luego, el maniqueo tema de “los orígenes”. En la década del 70, a raíz de sus estudios en el sitio de Los Gavilanes, de Huarmey, Bonavia (1982: 346)¹⁰ hizo un balance del estado en el que estaba el debate sobre el maíz, que en años posteriores a la década del 80 no avanzó más. Dejando de lado las numerosas referencias anecdóticas, parecería que el balance se inclina a proponer una domesticación independiente andina, nacida en los valles templados de la sierra y tal vez con vínculos más al norte, partiendo de una raza muy primitiva de esta planta (Bonavia 1982: 369-371) llamada “Confite Morocho”.

Las evidencias sustentables para tal hipótesis siguen siendo escasas, procedentes de los trabajos de Lynch (1980) en el sitio del Guitarrero, en el Callejón de Huaylas, y los estudios del equipo de MacNeish (1969) en Ayacucho. En Guitarrero se ha encontrado maíz en un contexto precerámico ubicado entre 5780 AC y el primer milenio antes de nuestra era, calculándose que los maíces más viejos pueden datarse entre 3000-2000 AC, correspondientes a una época media del complejo III de la cueva del Guitarrero (Smith 1980: 122).¹¹ En Ayacucho, en la Fase Chihua, ubicada entre 4300 y 3100 AC se encontraron evidencias de cultivo de algodón, maíz y otras plantas (MacNeish *et al.* 1981: 223). Galinat, especialista en el tema, opinaba

entonces (cit. en MacNeish *et al.* 1970: 38) que este maíz ayacuchano pertenecía al complejo del “Confite Morocho” y representaba la evidencia de una domesticación independiente. Lo cierto es que, de uno u otro modo, en el tercer milenio el maíz se generalizó como una planta de cultivo tanto en la costa como en la sierra y, tal vez, en los trópicos húmedos, y nada indica que su cultivo fuera un factor determinante en el proceso de desarrollo agrícola, sí lo fue, en cambio, en los procesos de afianzamiento de los Estados en los períodos tardíos de nuestra historia.

En cuanto al algodón (*Gossypium barbadense*), que tuvo un importante papel en todo el proceso de “neolitización”, se generalizó igualmente en esta época, si bien es evidente que su domesticación se inició antes. Según se sabe, sólo existen cuatro especies cultivadas: dos de ellas en América (*G. barbadense* y *G. hirsutum*). El origen de estos algodones ha sido un asunto de mucho interés para los genetistas, desde que ellos han descubierto que estas dos especies son “halopoliploides”, especies híbridas que se han diferenciado por una suma del número de cromosomas de un algodón cultivado de Asia y un algodón silvestre de América (Towle 1961: 64). La tendencia más favorecida parece orientarse a considerar que hubo una fusión entre una planta silvestre peruana (*G. raimondii*) o un ancestro similar, y uno asiático cultivado que puede ser el *G. arboreum*. De otro lado, el *G. hirsutum*, que es mesoamericano, tiene en México una antigüedad de cerca de 5800 AC, lo que significaría una hibridación muy anterior a las posibles influencias asiáticas y seguramente una domesticación independiente. Eso hace posible suponer que el *G. barbadense* que se da en los Andes podría igualmente haber tenido un proceso de hibridación independiente de cualquier influencia asiática. Es interesante advertir que en Perú existe también una variedad silvestre o más bien no cultivada del *G. barbadense*. El algodón jugó un papel importante en el desarrollo económico y social de la costa gracias a la posibilidad de incorporar valiosos instrumentos de trabajo, como son las redes y cordeles.

La población aumentó notablemente en relación a los períodos precedentes. Se produjo una progresiva concentración poblacional en las caletas próximas a los bancos de mariscos y en los bordes de “manchas verdes”, con agua dulce, cerca o lejos de los cursos de los ríos. Donde había recursos alimentarios, sean del mar o de la tierra, allí había un poblado.

¹⁰ Ver también Bonavia y Grobman (1978).

¹¹ El problema es que el lapso de probabilidad C¹⁴ es demasiado largo, dado que la fecha del maíz podía ser tanto 5000 como 2000 AC, y en esta última fecha ya había maíz en la mayor parte de la costa peruana y probablemente en todo Perú.

Las primeras noticias de los asentamientos “neolíticos” sin cerámica fueron dadas por Bird a raíz de sus excavaciones en Arica en 1939, a las que, sin embargo, no se dio un lugar pleno de expectativas; lo mismo ocurrió con el asentamiento de Aspero, en Supe, descubierto en 1941-42 por Willey y Corbett (1954), que, a la par que mostraba un notable desarrollo arquitectónico, no tenía cerámica y sí restos de plantas cultivadas. Luego, en 1946, Bird estudió el sitio de Huaca Prieta (Bird 1948, 1963), en Chicama, y entonces sí llamó la atención de la Academia, que comenzó a definir una edad “agrícola incipiente y precerámica”. Desde 1957, con los estudios de Engel (1957, 1958, 1963), se inició el hallazgo de innumerables poblados de la época, a lo largo de toda la costa peruana y más tarde también en la sierra. Con estos hallazgos se desmoronó la antigua idea “tecnologista” que la cerámica era un rasgo infaltable del Neolítico. Luego se confirmó que ocurría lo mismo en el Próximo Oriente y en Mesoamérica y, finalmente, en Egipto y el resto del mundo, a diferencia de Europa occidental y central, donde llegó tardíamente y casi en simultaneidad con el proceso de neolitización.

Huaca Prieta es el sitio paradigmático de esta época. Está al borde de un viejo lecho del río Chicama, en las costas al norte de Trujillo, a más o menos unos 4 km del lecho actual del río y cerca de una pequeña caleta de pescadores, que es conocida con el nombre de El Brujo. Una playa de formación moderna separa el montículo del mar. Es una zona aparentemente difícil para la pesca, con la playa llena de ripio, un mar ligeramente movido y sin abrigos naturales para la protección contra los vientos. Es una suerte de colina alargada de unos 12 m de altura que forma un espolón sobre las playas donde se disuelve el valle de Chicama. Está formada por capas acumuladas de basura sobre los restos de edificios abandonados por sus sucesivos ocupantes. Por lo tanto, la mayor parte de los restos depositados por el ser humano en este espolón son de origen marino y sus habitantes, sin duda, eran gentes de mar. El lugar fue excavado por Bird, como parte de un extenso proyecto conducido por el Institute of Andean Research, de Nueva York, y desarrollado mayormente en el valle de Virú. Precisamente, como parte del mismo proyecto, se excavó otro asentamiento similar, en Guañape-Virú, llamado Cerro Prieto. El informe de las excavaciones en Huaca Prieta fue publicado recién en 1985, gracias al esfuerzo de John Hyslop, cuando ya Bird había fallecido (Bird *et al.* 1985: 245).

Según los registros arqueológicos, este sitio tuvo una larga ocupación precerámica, desde el tercer milenio hasta los finales del segundo milenio, es decir, entre 3000 y 1200 AC aproximadamente. Son dos mil años de vigencia.¹² De acuerdo con la evaluación crítica realizada por Hyslop, si bien no se aprecian cambios drásticos en la larga secuencia temporal del sitio, es posible registrar algunos que pueden ser significativos: en la Fase VI, la más antigua, ya se hallan todos los componentes diagnósticos de la época, pero faltan unas casas características de los períodos más tardíos y sólo aparecen signos de uso doméstico en determinados espacios, como si se tratara de campamentos (Bird *et al.* 1985: 245). Parece, además, que la importancia de la pesca era muy grande, según se infiere de la abundancia de redes, anzuelos y huesos de pescado que hay en los depósitos.

En la siguiente Fase V, aparecen las primeras evidencias de decoración tanto en textiles como en calabazas. Los tejidos están hechos con la primitiva técnica del torzal (*twining*) y los diseños eran formados mediante el manejo diferenciado de hilos teñidos de azul, con pigmento rojo o simplemente de color natural del algodón marrón o blanco. En los dibujos se representan personajes zoomorfos, principalmente aves con las alas desplegadas y de perfil, serpientes bicéfalas y seres antropomorfos. Los mates son pirograbados y representan personajes antropomorfos y zoomorfos. Es difícil decir que sean hombres y animales, porque su configuración no es retratista.

La tecnología textil se hizo muy importante a partir de la Fase IV, en especial, durante esa fase. Es de esta época que proceden los mejores ejemplares textiles decorados con diseños figurativos y geométricos y también en este tiempo aparecen nuevas técnicas textiles, luego extensivamente desarrolladas. En la Fase IV hay igualmente cambios en el régimen alimenticio, con una clara reducción en el número de artefactos líticos y el consumo de peces y aves. La Fase III, que se estima próxima al 2000 AC, es decir, ya finalizado el tercer milenio, es una época de cambios mayores, en varios aspectos, pero

¹² Según mediciones calibradas del sitio, la edad oscila entre 4380 y 2189 AC para la mayor parte de las muestras, aunque hay algunos restos cuya edad llega a estar entre 1800 y 1400 AC (Ziólkowski *et al.* 1994: 224). Bird y colaboradores (1985: 53) establecen el rango 3000-1200 AC como de la ocupación precerámica

especialmente en los tejidos. La producción textil aumentó y técnicamente se hizo más variada, aun cuando disminuyeron y se simplificaron los diseños textiles y los mates decorados.

En la Fase II, en pleno segundo milenio, esta tendencia continuó, pero se advierte un desplazamiento del consumo de los peces por el de los mariscos, lo que se acompaña de un mayor número de artefactos hechos de conchas. La fase se caracteriza por una mayor simplificación de la decoración textil, que no muestra ya diseños figurativos. Más tarde aparece la cerámica dentro de un contexto económico y social similar. En realidad, tal como lo señalaba Bird en sus escritos preliminares, muestra una población más bien conservadora con pocas innovaciones tecnológicas y fuertemente adherida a la explotación de los recursos marinos.

En sus excavaciones, Bird encontró una arquitectura de cantos rodados que formaban muros adheridos a la basura, para dar lugar a pequeñas casas, de planta oval o cuadrangular, semisubterráneas (llegando a tener una profundidad de hasta 1.60 m). Estas casas parecen haber estado, además, en relación con un gran muro de sostén que aún es visible. Las habitaciones estaban distribuidas sin plan ninguno, con pequeñas entradas y escalones para comunicarse con la superficie. Los techos parecen haber sido mayoritariamente sostenidos con vigas de madera. Estas construcciones ocupan sólo la parte superior de la colina, indicando que durante el tercer milenio se fue desarrollando lentamente la tecnología de la construcción en esta zona.

Ocurre una situación similar en el valle de Virú, al sur de Trujillo, en Cerro Prieto, un montículo semejante, excavado por Strong y Evans (1952), donde se encontraron casas dispuestas en forma desordenada, hechas rústicamente, con muros de barro amasado con agua de mar.

La lectura de estos sitios norteños indica claramente que el desarrollo social en la primera parte del tercer milenio estaba básicamente constituido por una forma de vida aldeana que, además, tendía a manejarse con un esquema autárquico de producción y consumo, aun cuando aparecen evidencias de contactos –talvez por vía marítima– con poblaciones alejadas como las de Valdivia en la región del Guayas, a unos 500 km al norte, que a la sazón ya eran alfareros. Bird encontró en la tumba 903 unos mates pirograbados con diseños que recuerdan

mucho al estilo de la cerámica valdiviense de las fases 3-4 (Bird *et al.* 1985: 71).

No existía un dominio de la tecnología alfarera en Perú para esas fechas y no lo hubo hasta inicios del segundo milenio entre 1800 y 1500 AC. En varios lugares están apareciendo testimonios del uso de la arcilla cruda para hacer figuritas modeladas e, incluso, imitaciones de recipientes de *Lagenaria* en este tiempo, ya sea como resultado de contactos externos con pueblos de alfareros –aunque no se reproducía la tecnología de la cerámica– o como formas precerámicas de uso espontáneo y autónomo de la plasticidad de las arcillas. En Aspero y en Caral, en el valle de Supe, y en Bandurria (cerca de Huaral, al norte de Lima), se han hallado muñecos modelados en barro sin cocer, del mismo tipo de unas miniaturas con representaciones antropomorfas, y unos recipientes que parecen imitar mates (*Lagenaria* sp.) cortados o morteros de piedra, que se han hallado en el sitio de Kotosh, en Huanuco, en la Fase Mito, igualmente precerámica. Pero esos ya son procesos diferentes.

Al parecer, los cambios más notables en Huaca Prieta fueron el resultado de sus esporádicos contactos con el exterior, ocupando una posición intermedia entre el Neolítico con cerámica de los Andes ecuatoriales boscosos, y el complejo desarrollo que se comenzó a dar más al sur, en Ancash y Lima, que rompió el esquema simplista aldeano, para organizar uno basado en la formación de grandes asentamientos de tipo urbano.

Una revolución en el norte fértil

Al sur de Trujillo, tanto en la costa como en la sierra, se produjo un gran salto poblacional, con significativos cambios sociales y económicos durante el tercer milenio y los primeros siglos del segundo. Todo esto fue provocado por la intensificación de la actividad agrícola que pudo darse gracias al desarrollo de tecnologías anexas al simple cultivo de las plantas. Eso transformó en campos de cultivo a los puntos de resurgencia de agua subterránea o de inundación de los fértiles conos de deyección de los ríos costeros y a las laderas hábiles de los Andes del Marañón. Asimismo, condujo a una nueva división del trabajo, donde al lado de los trabajadores del campo, productores directos de los bienes de consumo, aparecieron los trabajadores de las tecnologías anexas, tales como la elaboración de los calendarios estacionales que a su vez eran los conductores de las nuevas condiciones de subsistencia.

Cerca del valle de Moche, entre Chicama y Virú, se halla un sitio conocido como Alto Salaverry, que muestra una aldea más o menos compleja, con construcciones mayoritariamente domésticas, semi-subterráneas como las de Huaca Prieta y Cerro Prieto, simples y sin orden aparente. Sin embargo, estas se encuentran junto a obras que podríamos considerar públicas o comunales. Aparecen unos complejos rectangulares que sugieren haber tenido una función comunal o supradoméstica, y que combinan recintos con plataformas y tumbas. Se trata de edificaciones de mejor elaboración arquitectónica de las supuestas unidades domésticas, y se ve claramente que su ubicación y construcción implicaron una cierta planificación. Al lado de todo esto, finalmente, se encuentra un recinto, a modo de patio hundido de planta circular, al que le atribuimos una función de observatorio para fijar un calendario. Este tipo de recinto continuará usándose más adelante, siempre asociado a grandes templos o centros ceremoniales de fines cúlticos, desempeñando un importante papel en el nacimiento de los trabajos no agrícolas que acompañan el proceso. Se supone que es un medio de medición precisa de los movimientos del sol y otros astros, en la conexión que tales movimientos tienen con los eventos agrícolas, tales como la llegada del agua por el cauce de los ríos, luego del solsticio de diciembre¹³, o como el ritmo de las actividades a desarrollar en el lapso intermedio, antes y después de cada campaña agrícola.

Si bien se conocen otros asentamientos similares en Trujillo, como el de Las Salinas, en el valle de Chao, muy cerca de Alto Salaverry, donde esta tecnología calendárica se asentó de manera vigorosa desde el milenio anterior, fue en los valles de Ancash y Lima, especialmente entre Casma y Supe, donde se alcanzaron los más altos niveles de desarrollo de este tiempo, con lugares como Las Aldas y Sechín en Casma, o Piedra Parada, que muestran el mismo tipo de instalación circular hundida, pero especialmente en los complejos de Aspero y Caral, en Supe. Son los primeros asentamientos urbanos del Área Andina y, hasta donde llegan los conocimientos actuales, de América.

Desde luego, no es de suponer que todos los asentamientos de la época tuvieran ese mismo modelo, con edificios públicos anexos. Por el contrario, son

mayormente aldeas que siguen un patrón similar al de Huaca Prieta y Cerro Prieto.¹⁴ En ese sentido, parece evidente que los agricultores y mariscadores de este tiempo estaban conectados y compartían una serie de formas de vida bastante próximas. Es probable que tuvieran contactos frecuentes y fuentes comunes de abastecimiento de ciertos productos procedentes de la sierra o los trópicos húmedos. La actividad agrícola concentraba a los habitantes en las proximidades del valle.

Hay un poblado de esta edad en el valle de Nepeña, conocido como Los Chinos, donde hay varios grupos de casas de piedra, la mayoría son subterráneas, agrupadas sin plan en la falda de los cerros que delimitan el valle. Hay allí casas aisladas y grupos de casas, como en Alto Salaverry, hechas de piedras irregulares grandes, unidas con barro, buscando que las caras interiores de los muros sean planas por la disposición de las piedras. Las casas eran indistintamente redondas o rectangulares, semisubterráneas, con una profundidad de hasta 1.5 m. bajo la superficie y de un área promedio de 1.5 x 1.8 m. Se nota en algunos recintos la tendencia a adornar los muros con motivos geométricos, logrados con la ubicación de las piedras en el paramento. El problema es que no se ha hecho en este lugar un examen como para saber exactamente la edad y la secuencia interna de sus varios componentes, pero no tiene cerámica y su comportamiento corresponde a la época.

En Casma, a unos pocos kilómetros al sur del límite actual del valle, se halla uno de los sitios espectaculares de la época, en la caleta de Las Aldas (o Las Haldas), que contiene un vasto complejo de construcciones correspondientes a edificios de función pública; uno de ellos asumiendo una forma piramidal, formado por hasta siete plataformas, las que fueron levantadas cubriendo una colina natural. Las casas aquí no eran subterráneas y estaban encima de las rocas, con paredes lo suficientemente fuertes como para sostenerse sin ayuda de los desechos que actualmente las cubren. Sin embargo, la obra más importante en este lugar es del milenio posterior, cuando ya se conocía la cerámica, entre 1800 y 1200 AC, con patios circulares hundidos, como los de Caral

¹³ Entre el 21 y 23 de diciembre, inicio del verano en el hemisferio sur.

¹⁴ Hay algunos arqueólogos que consideran que algunos de los muros que sostienen los basurales de Huaca Prieta eran parte de edificaciones ceremoniales que luego fueron reacondicionadas, asumiendo que las capas estratificadas son deposiciones de rellenos habilitados para un edificio masivo (Bird *et al.* 1985).

y otros lugares de más al sur, o los de Salaverry o Chao. Todo indica que los más viejos eran los de Supe y talvez Pativilca, Fortaleza y Huaura.

Cerca de Las Aldas, al sur, en la quebrada Culebras, se conoce otro complejo arquitectónico que incluye viviendas de función doméstica y arquitectura pública. Culebras está en el lado sur de una bahía cerca del cauce de un río actualmente seco. El sitio está completamente enterrado y se pueden notar varios tipos de estructuras; unas consisten en pequeñas unidades cuadradas o rectangulares, hechas con piedras irregulares de campo, con sus caras planas dando al paramento interior de los cuartos, como en Los Chinos de Huarmey. Otro tipo consiste en edificios más grandes, pero que tienen, además, diseños arquitectónicos estructurales de efecto decorativo en las paredes, con nichos rectangulares que ornamentan las caras internas de los recintos. Un tercer tipo, finalmente, está constituido por formas diversas de edificios dispuestos en terrazas bordeadas de bloques de piedra, con piedras grandes levantadas para producir un efecto ornamental. Las terrazas, como en Las Aldas, van pegadas a las faldas de un cerro, desde la mitad hasta la cumbre, apreciándose en la parte central unas largas graderías de piedra, que bajan desde la terraza superior hasta la base misma de la terraza más baja. Hay también pasadizos y construcciones de uso desconocido. Los muros de algunas casas muestran vestigios de recubrimientos con barro y se advierten, además, superposiciones de pisos. Nuevamente el examen arqueológico de este sitio es insuficiente, aun cuando es muy clara su pertenencia al período.

En el tránsito al segundo milenio, a fines del período, justo cuando comenzaba a aparecer la cerámica, el valle de Casma se convirtió en un centro de primerísima magnitud. Allí se lograron organizar centros ceremoniales de un tamaño sólo comparable con los de los períodos clásicos más tardíos. El mayor fue, sin duda, Sechín Alto, que tenía un largo de casi 2 km, por casi 1 km de ancho; formado por una inmensa pirámide principal, que Tello (1956) tenía como la obra arquitectónica más grande que se había hecho en la costa peruana, en todos los tiempos. Tiene una planta de 200 x 350 m y una altura de casi 35 m sobre el piso del valle. Frente a la pirámide se extiende una larga estrada, formada por plazas y patios construidos en distintos niveles, con un área de 400 x 1400 m. En el eje del sistema de plazas existen al menos dos pozos circulares, y la gran avenida está delimitada por un conjunto

numeroso de edificios de menor tamaño, también con plataformas, orientados todos de acuerdo con un eje central que mira hacia el noreste.

A este complejo magnífico se agrega el precioso edificio conocido como Cerro Sechín, en el mismo valle, a unos kilómetros del centro urbano de Sechín Alto. Se trata de una plataforma de tres niveles escalonados construida en varias fases, desde inicios del segundo milenio en adelante, que aparentemente estuvo asociada a un patio circular, según las anotaciones de Tello (1937a), quien la descubrió. La caracteriza un muro formado por unas 400 lozas de piedra grabadas con una secuencia muy elaborada de imágenes que representan partes seccionadas del cuerpo humano, desde ojos, orejas y vértebras u omóplatos, hasta cabezas, brazos, piernas o personajes con el cuerpo partido por la mitad, con el vientre abierto mostrando las vísceras. Junto a ellos unas lápidas mostraban personajes armados con apariencia de guerreros. En la entrada a la plataforma, a modo de jambas, había dos estandartes o banderas. Si bien las excavaciones revelan que las fases más antiguas usaban adobes y acabados de barro con imágenes pintadas, coincidiendo los iconos con los que se hicieron populares en el segundo milenio, todo indica que el complejo se inició antes de la llegada de la cerámica.

El muro con los granitos grabados parece representar una enorme carnicería, donde guerreros o verdugos de Sechín deshacen cuerpos humanos, ya sea como parte de sacrificios o de prácticas guerreras antropofágicas. La evidencia arqueológica indica que el canibalismo, iniciado a fines del tercer milenio, se había generalizado en esta época y estaba asociado consistentemente a la vida de todas las poblaciones. Cieza de León (1996 [1553])¹⁵, en su viaje por el norte de Colombia, describe escenas que coinciden mucho con la iconografía de Sechín, con una antropofagia asociada a la guerra en la región del Cauca, envuelta en estas prácticas de manera casi doméstica, en donde, al parecer, se consumía a los vencidos al final de cada batalla en el campo y en casa.

En Supe se dio un proceso similar al de Casma, aunque con características propias y, al parecer, más temprano. Se trata de la formación de asentamientos muy complejos, como el de Aspero, Piedra Parada,

¹⁵ La misma evidencia indica que se mantuvo vigente hasta cerca del siglo V DC.

Caral, Chupacigarro, Lurihuasi, Miraya y otros, que son poblados con edificios públicos en forma de plataformas de tendencia piramidal, asociados a viviendas comunes, y gigantescos geoglifos, como el de Caral, que muestra uno de los rostros decapitados en Sechín, o los de Miraya (Shady *et al.* 2000; Shady 2003: 36).

Aspero fue estudiado en 1941, estableciendo su condición de “precerámico” agrícola (Willey y Corbett 1954), pero fue Feldman (1980) quien estableció su carácter urbano, al estudiar la llamada “Huaca de los Idolos”, que es un edificio piramidal en cuya cúspide había una serie de recintos que han sido asumidos como componentes de un templo o centro de culto. Pero, desde luego, esta pirámide es sólo parte de un complejo de edificios similares, dispuestos sobre una colina y sus faldas, en las proximidades al valle de Supe, cerca de su desembocadura. Hay seis montículos mayores, algunos dispuestos en pares y otros aislados, que pudieron haber sido construidos en varios momentos o haber funcionado simultáneamente. Junto a ellos hay 11 montículos menores y un área muy vasta con restos de deposición de origen doméstico, que se asocian a las viviendas de quienes ocuparon estos espacios.

Es notable la carencia de orientación única para los edificios supuestamente ceremoniales, los que obedecen más bien a las condiciones topográficas de las faldas sobre las que se asentaron. Al parecer, esta configuración natural fue la que contribuyó también a la agrupación o aislamiento de los edificios. Este hecho pone en cuestión la función de instrumento calendárico para fines de observación astral que se pretende asignar a las primeras obras colectivas. No puede, pues, descartarse que otras obras comunales pudieran tener un destino diferente, talvez de rango comunitario, como expresión de las nascentes formas de diferenciación social que surgían de las nuevas formas de división del trabajo. Desde luego, el carácter “público” de estas edificaciones no se refiere sólo a su presunta función ceremonial o comunal, sino al hecho de que la obra implica un trabajo superior al de la unidad doméstica. Es a este tema al que se refieren los estudios de Shady, quien ha logrado identificar una cadena de 18 asentamientos con edificios públicos en el valle de Supe, en cuya cabeza parece haber estado Caral, conduciendo, talvez, un proyecto de organización social complejo, con unidades políticas y sociales diferenciadas, y una división social del trabajo con los especialistas concentrados en centros ceremo-

niales y los trabajadores del campo en asentamientos dispersos en el valle.

Caral, en el centro del valle de Supe, que está a 182 km al norte de Lima, es el asentamiento de mayor tamaño, plenamente desarrollado en el tercer milenio y, al parecer, abandonado en el segundo, cuando se formaron otros pueblos asociados a las primeras formas cerámicas del valle. Tenía unas 32 estructuras de carácter público y varios espacios urbanos destinados a la ocupación doméstica de sus habitantes. En la parte alta estaba una gran pirámide de cerca de 28 m de alto con un patio circular al frente y un grupo de plataformas que rodean un espacio abierto muy amplio, cerca del cauce del río Supe, a unos 20 km del mar. Coexistió, talvez en sus últimas fases, con los artistas que labraron los granitos de Cerro Sechín, de los que reprodujeron una de las imágenes de decapitados en un inmenso geoglifo próximo al asentamiento. Shady y sus asociados piensan que Caral era cabeza de un Estado prístino, con una clase sacerdotal con capacidad para movilizar recursos humanos en un ámbito territorial muy vasto, transportando bienes de prestigio y materia prima al servicio de la reproducción de sus intereses clasistas, pese a que todas las tecnologías eran más bien simples, tanto las de producción de alimentos (agricultura, caza, recolección y pesca) como las de la manufactura (artesanías de fibra, de hueso, piedra y madera). Sin duda, las tareas complejas, que requerían estudios y acumulación ordenada de conocimientos, eran las que los sacerdotes tenían a su cargo, envueltas en un circuito complejo de demandas, tales como el tráfico de *mullu* (*Spondylus princeps*), requerido para la predicción de los irregulares procesos de El Niño y los informes sobre las circunstancias del clima en distintas partes del mundo andino. Como se sabe, las crisocolas del sur están acompañadas de noticias de lo que ocurría en aquellas tierras; lo que es extensible a las obsidianas de la sierra central y las plumas de la Amazonia. Un sacerdote bien informado, además de ser un ostentoso portador de joyas, es un gran oráculo, un exitoso profeta, tal como era el José bíblico.

La construcción de los montículos de Aspero, Caral y los demás asentamientos de la época, fue hecha con una tecnología bastante rudimentaria y más o menos generalizada en la región central de Perú: se hacía una suerte de “cajón”, con muros de mampostería simple, rellenándolo con bolsas hechas de junco o caña brava, conocidas como *shikra*, que formaban

una suerte de canastas que eran dispuestas unas al lado de las otras y retenidas, en sus extremos, con los muros de mampostería que, a su vez, servían de paramento del montículo.¹⁶ El trabajo invertido en estos edificios implica la obtención y traslado de los bloques de piedra reunidos en las “canastas”, así como la construcción de las grandes redes o canastas de junco y el levantamiento de los muros perimetrales; es decir, implica una comunidad organizada y relativamente numerosa.

De acuerdo con los fechados radiocarbónicos, la edad de los restos de Caral y Aspero coincide largamente con la de Huaca Prieta, oscilando entre 3000 y 2200 AC, con una ubicación en la mitad del tercer milenio para los restos de la Huaca de los Idolos y la mayor parte de los hallazgos de Caral (Feldman 1980: 246; Ziolkowski *et al.* 1994: 295-296, 465-466; Shady 1997, 2000, 2003). Pero todo esto se da dentro de una larga historia de más de 10 siglos (Moseley y Willey 1973).

La organización compleja de los asentamientos costeros arcaicos continúa hacia el sur de modo rotundo, incluyendo una tendencia a la uniformidad. Uno de ellos es el de Río Seco, examinado por Wendt (1964). Se trata de una agrupación de montículos al norte del valle de Chancay y casi al borde del mar y en la ribera sur del cauce seco de un río. Junto a restos de vivienda, con desechos de plantas cultivadas y de productos del mar, aparecen hasta seis grandes montículos y varios menores, como en Aspero y Caral. Las casas están agrupadas en unidades aisladas sin un orden visible. El montículo más grande, el nº 6, tiene una arquitectura hecha a base de grandes bloques de piedra, bloques de coral y huesos de ballena. El montículo 7 contiene varios recintos, siendo el central el más complejo.

A diferencia de los edificios públicos, las unidades domésticas eran sencillas, de planta rectangular, conformadas por muros bajos, de piedra unida con barro, con las que se cimentaba una estructura de troncos y cañas que sostenían el techo. Según menciona Engel (1958), había, además, evidencias y restos de almacenes o depósitos de alimentos,

como en Los Gavilanes de Huarney. La existencia de almacenes o depósitos de alimentos, construidos en conexión con los poblados, ha sido reforzada por el estudio de pozos excavados en la arena, destinados a ese fin en dicho sitio (Bonavia 1982), asociados a materiales depositados a finales del tercer milenio. Los depósitos o *collcas* fueron, en los Andes, la base de sustento y reproducción del sistema urbano. En períodos más tardíos, cada centro poblado debía disponer de almacenes, aparte de aquellos que cada familia guardaba para su sustento. Además, de ser una reserva para librar las vicisitudes propias del medio, los almacenes se ligan a la acumulación de excedentes al servicio de un sector diferenciado de los habitantes: los jefes, sacerdotes u otros miembros de la comunidad que requieren una reproducción social superior a las demandas de su propia vida doméstica no participan de la producción directa de bienes de consumo. En los depósitos se almacenaban alimentos, ropa y, a veces, bienes de prestigio.

En el valle del Chillón, ya casi en los límites geográficos y temporales de este proceso, en los valles de Lima, se ha identificado el asentamiento conocido como Paraíso. Está cerca de la boca del río Chillón y a unos 2 km del mar. Es un complejo arquitectónico que cubrió entre 50 y 60 ha, con cuartos aglutinados y algunos recintos de carácter público. Las construcciones son de piedras unidas con barro y con los paramentos cubiertos con barro enlucido. En algunos muros se advierten unos sencillos trazos incisos en el estuco, a modo de *grafitti*, formando figuras no definidas (Quilter 1985, 1989, 1991; Quilter *et al.* 1991). Representa la etapa final de un proceso que ha sido segregado en tres fases ocurridas a fines del tercer milenio y comienzos del segundo, a base del registro de la evolución de la tecnología textil. Según Moseley y Barret (1969), en la fase más antigua, bautizada Playa Hermosa, la técnica textil dominante era de tejidos entrelazados (torzal o *twining*) de un cabo, mientras que en la segunda, bautizada Conchas, los tejidos se hicieron más complejos gracias al agregado de pares de hilos separados; y, en la tercera llamada Gaviota, son dominantes estos últimos. Esta secuencia, que aparentemente funcionó en la costa próxima a Lima, no necesariamente tuvo el mismo orden ni los mismos componentes en otras partes, donde se encuentran todas las técnicas textiles pero con un orden distinto o sencillamente sin orden ninguno. Es lo que ocurre en Aspero, Caral, Los Gavilanes y Huaca Prieta.

¹⁶ Se presume que ese es el origen de los grandes muros que se encontraron en Huaca Prieta, de modo que la formación del montículo no se originó por la deposición, como parecía en un principio, sino como resultado de la construcción de un edificio macizo, utilizando, talvez, desechos de basura para el relleno.

De acuerdo con esta pauta cronológica, en las primeras fases los sitios habrían sido más pequeños, cubriendo sólo unos cientos de m², pero al final crecieron hasta cubrir varias hectáreas. Patterson (1971) menciona que hubo unas 100 personas viviendo en el área al comenzar el período y unas 1500 al concluir el mismo durante la Fase Gaviota. Las fases iniciales habrían ocupado el valle bajo entre 2500 y 1900 AC y la Fase Gaviota entre 1900 y 1500 AC, época en que llegó la cerámica a la costa central. Paraíso es de esa última fase. Fue, además, el asentamiento mayor de la época en Lima.

Las fronteras del proceso comentado se ubican en los desiertos al sur de Lima, y talvez en los mismos valles del Rímac y Lurín. De hecho, más al sur hay un largo trecho de dominio árido, donde los intermitentes y débiles cauces de los ríos de Chilca, Asia y aun Mala, son insuficientes para sustentar una agricultura con alta capacidad de concentración, como sí ocurría en los valles de Supe y Casma, entre otros. En la frontera sur del proceso, se registra un esquema más bien conservador, donde habitaban aquellos a quienes Uhle hubiera llamado “Pescadores Primitivos”. De algún modo, se mantuvieron condiciones similares a las que existían en el milenio precedente, aun cuando hay indicios de conexiones de estos pescadores recolectores con los agricultores del norte.

En el valle de Asia se logró estudiar una aldea con chozas de junco que, además, tenía un recinto rectangular (llamado “Unidad I”) que se presentaba como un pequeño montículo de unos 15 m de circunferencia y 1 m de alto, de algún modo similar a los asentamientos de los valdivianos ceramistas de la costa del Guayas (Engel 1963). Las construcciones estaban hechas con muretes de barro, de los que sólo subsiste la base, que llega hasta unos 80 cm de alto, aunque es presumible que no llegaron a ser mucho más altos. Estas paredes encierran un recinto rectangular de 12.5 m de largo, con cuartos interiores y una entrada al norte. Tiene tumbas en el subsuelo, como ocurre en sitios de Chilca, y su edad es de fines del segundo milenio, hacia 1300 AC. Es importante advertir que en Asia hay objetos que obviamente fueron llevados desde tierras alejadas; uno de ellos es una pieza de *Spondylus princeps (mullu)*, que, como sabemos, es un molusco de aguas calientes, que sólo pudo estar allí por intercambio o cualquier otro medio de aprovisionamiento. Desde luego, en la época en que esto ocurría en Asia, el tráfico de *mullu* estaba ya generalizado en el norte fértil.

Mucho más al sur, los asentamientos conocidos son simples aldeas o caseríos de pescadores, cerca de caletas ricas en mariscos. Eso es Otuma, un paraje próximo a Paracas, que contiene una estación de pescadores de la época y lo son también los caseríos encontrados en Ica, Nasca y más al sur.

Revolución neolítica en la hoya del Marañón-Huallaga

La sierra norte, entre Ancash y Huanuco—donde se forman los cauces de los ríos Marañón y Huallaga, nacidos en el nudo montañoso de Pasco— es otra zona que se vio seriamente afectada por el desarrollo agrícola, generando un proceso de agresivo desarrollo económico y social, con formas de conducta que salían de los moldes típicos del “Neolítico”. A diferencia de la costa norte, la agricultura dominante no era de riego, sino de secano y barbecho. Esto, en este tiempo, es una diferencia menor, dado que en ambos casos el estímulo hidráulico no tuvo un papel destacado, pues se sustentaba en las condiciones concretas de abastecimiento de agua, sea en la estacionalidad de las lluvias o la emergencia de los humedales, exigentes en cuanto a su regularidad y magnitud, más bien que en su acceso, asociados, por tanto, más bien a los términos de la predicción calendárica que a las técnicas de manejo del agua. Todos los indicadores conocidos inducen a definir un patrón serrano con un fuerte componente oriental. Parece que tuvo mucha importancia la cuenca alta del Huallaga, en los Andes orientales, en las vecindades de la Amazonia, aunque su ámbito de desarrollo incluye las cordilleras central y occidental. Es la zona que Tello (1929, 1934, 1935, 1937b, 1942, 1943) había identificado como el punto de ensamble del proceso civilizatorio andino, asociado a Chavín y Kotosh.

Se trata de una región templada, con lluvia constante durante el verano (que dura más de tres meses cada año) muy favorable para la adaptación de plantas meso y macrotérmicas; tiene abundancia de frutales diversos y posibilidad de caza de venados, conejos (*Sylvilagus* sp.), vizcachas (*Lagidium peruvianus*) y otras especies menores. La producción de maíz se ve favorecida por el régimen de lluvias, sin la exigencia de redes de riego ni obras complejas de preparación de los terrenos. Del mismo modo, se puede sembrar yuca (*Manihot utilissima*) sin dificultad y frutales carnosos como la chirimoya (*Annona cherimolia*), la lúcuma (*Lucuma bifera*) o la palta, (*Persea americana*) y frutas delicadas como el pacaé

(*Inga feuillet*) formando huertas que combinaban los árboles con matorrales de zapallos (*Cucurbita moschata*, *Cucurbita ficifolia*), calabazas (*Lagenaria siceraria*) y plantas silvestres de uso diverso.

Allí, en asociación con poblados de casas hechas con piedra y barro, se hicieron unos edificios de aparente función ceremonial, consistentes en recintos que tenían en el centro un fogón muy elaborado, que incluía sistemas de oxigenación alimentada por tubos subterráneos. El primer sitio de esta naturaleza fue encontrado en 1960 en la cordillera oriental por la misión japonesa dirigida por Izumi (Izumi y Sono 1963), en Kotosh, cerca de la ciudad de Huanuco, en las cabeceras del río Huallaga, en el mismo lugar donde Tello había sugerido que debía hallarse el testimonio de la forma primigenia de la civilización andina. Sólo que en los tiempos de Tello ese “Neolítico” era con cerámica. Se halló la fase con cerámica que fue bautizada como Kotosh, pero debajo apareció una fase precerámica, a la que se denominó Mito, que era el nombre del río local; es una ocupación que se inicia en el tercer milenio.

La Fase Mito está representada por una serie de edificios con fogón central, los que fueron bautizados como Templo Norte, Templo Blanco, Templo de las Manos Cruzadas y Templo de los Nichitos. Son recintos cuadrangulares hechos con muros de piedra unida con barro y con la cara plana en el paramento. En el Templo de las Manos Cruzadas, los muros se conservaron altos, lo que permitió observar la existencia de nichos rectangulares angostos, perpendiculares al piso, en el interior de los recintos, en cuyo interior fueron hallados restos de huesos a modo de ofrendas. Debajo de dos de los nichos se encontraron manos, más bien brazos, modelados en barro, cruzados, de tamaño natural. Al centro de los recintos hay una sección, generalmente a dos niveles, con una especie de banquetta que rodea un pequeño patio plano en cuyo centro hay un hogar. El hogar reviste especial importancia, pues se trata de un fogón excavado en el patio cuidadosamente, que tiene un tubo subterráneo que lo alimenta de aire desde el exterior y que se inicia en el fondo del hoyo, conectándose horizontalmente con el exterior. De la observación de un corte hecho en uno de estos fogones, se desprende que era usado en períodos prolongados, abandonado y luego vuelto a usar. Quizás si estos hogares cumplieron la función de conservar el fuego permanentemente frente a la dificultad de producirlo en recintos cerrados y

techados, con algún tipo de ritual y especialistas adscritos. En el sitio Paraíso de la costa de Lima se hallaron elementos semejantes, y aunque el fenómeno no es común en los sitios costeros, ya hay evidencia de ellos en Caral.

Este tipo de elementos vienen siendo encontrados cada vez con más frecuencia en sitios de la región, como ocurre en Piruro, Tantamayo (Huanuco), donde Bonnier y Rozenberg han encontrado recintos con las mismas características (Bonnier 1983, 1988; Bonnier *et al.* 1985; Rozenberg y Picon 1988) y de la misma época, en asociación con viviendas subterráneas. Un hallazgo similar ha sido hecho en el sitio La Galgada, que queda en la cordillera occidental, en la provincia de Pallasca, y que consiste en una serie de edificios de este tipo en un excelente estado de conservación. Los recintos son con horno central, nichitos en los muros y pisos pulidos. Como en los templos de Kotosh, se entra a estos recintos por un vano central ubicado en uno de los muros, que da acceso al cuarto rectangular en cuyo centro está el hogar circular que recibirá ventilación por medio del tubo construido con piedras y que tenía salida por debajo del umbral del vano. Rodeando al hogar, igualmente, hay una banquetta. Grieder ha ubicado, además, algo similar en Santiago de Chuco, en un lugar llamado Pajillas (Bueno y Greider 1979); por otra parte, Burger y Salazar-Burger (1985) han hallado, en el Callejón de Huaylas, recintos del mismo tipo, tanto en la fase precerámica como en la que tiene cerámica inicial.

La aparición de la cerámica

Cuando se difundió la cerámica en Perú, entre 1800 y 1500 AC, es decir, ya en pleno segundo milenio, tanto el régimen urbano de la costa como el de la sierra estaban en pleno desarrollo, de modo que la fase formativa que se inicia con su presencia es, en realidad, una prolongación del Arcaico.

La difusión de la cerámica desde el norte y el oriente fue un evento dinamizador del proceso centroandino, que afirmó las tendencias enunciadas en este tiempo, aun cuando no representó una fuente de grandes innovaciones tecnológicas. La antigua idea de que la difusión de la cerámica era indicio del traslado de “culturas” totales, no tiene el más mínimo sostén, aun cuando no cabe duda que fue parte de un proceso de intensificación de las relaciones entre poblaciones tan lejanas como las de Valdivia, en Guayas y Manabí.

De acuerdo con los datos disponibles, la cerámica llegó a los Andes Centrales en la primera parte del segundo milenio, generalizándose su uso a lo largo del territorio entre los años 1800 a 1200 AC, tanto en la costa como en la sierra. Como ya está dicho, en varios lugares se ha encontrado el uso de barro crudo para modelar figurillas y podría pensarse que estamos frente a comunidades que estaban en proceso de descubrir las virtudes de la arcilla, más allá de sus aptitudes plásticas, en camino hacia la terracota; pero debido a que unos años después apareció la cerámica en los mismos lugares, enteramente formada y evidenciando una cierta tradición alfarera previa, bien podemos asumir que los alfareros de Valdivia u otros de la Amazonia fueron los responsables de su difusión. Es posible, igualmente, que la aparición casi simultánea de estos objetos de arcilla cruda en los contextos arcaicos del litoral y la sierra fuese el resultado de los primeros contactos con pueblos alfareros. A eso se agrega la evidencia de que existía intercambio con la zona valdiviana, como se prueba por la presencia de *Spondylus* en lugares como Los Gavilanes (Bonavia 1982: 143) o aun antes, en Caral, a lo que debe agregarse la concurrencia estilística

de los diseños de los mates pirograbados de Huaca Prieta y los de la cerámica de Valdivia.

En verdad, este es un punto de quiebre en la historia de los Andes Centrales, en donde el papel de la cerámica fue el de acercar a los pueblos del desierto a nuevas zonas de vida y a generar formas de bienestar más definidas. En la primera mitad del segundo milenio, los cambios son apenas perceptibles, pero no ocurre lo mismo en los siglos próximos al año 1000. En aquellos primeros siglos del Formativo, entre 1500 y 1000 AC, hay un notable ascenso de la población en todo el territorio, con un desarrollo inusitado de los asentamientos del tipo de Caral-Supe, que cubren todo el norte fértil y parte del sur árido, desde Ica hasta Lambayeque y desde Cajamarca hasta Ayacucho. Simultáneamente, y por otras vías, en el altiplano del Titicaca y Cusco, un fenómeno similar afectó la vida de los cazadores meridionales. Pero eso ya es otro tema, con un Formativo plenamente adecuado a los términos de referencia de sus orígenes funcional-evolucionista, con cerámica y una asentada economía agrícola. Es la época de Chavín.

REFERENCIAS CITADAS

- ARNTZ, W. E. y E. FAHRBACH, 1996. *El Niño. Experimento climático de la naturaleza. Causas físicas y efectos biológicos*. Fondo de Cultura Económica, México D. F.
- BIRD, J., 1948. Preceramic cultures in Chicama and Viru. *A Reappraisal of Peruvian Archaeology, American Antiquity* III, 4 (2): 21-28.
- 1963. Preceramic art from Huaca Prieta. Chicama valley. *Ñawpa Pacha* 1: 29-34.
- BIRD, J., J. HYSLOP y M. SKINNER, 1985. The preceramic excavations at the Huaca Prieta, Chicama valley, Peru. *The American Museum of Natural History Anthropological Papers* 62 (1): 1-294.
- BONAVIA, D., 1982. *Los Gavilanes. Precerámico peruano: Mar, desierto y oasis en la historia del hombre*. Corporación Financiera de Desarrollo e Instituto Arqueológico Alemán, Lima.
- BONAVIA, D. y A. GROBMAN, 1978. El origen del maíz andino. *Estudios Americanistas I: Homenaje a H. Trimborn*, R. Hartmann y U. Oberem (Eds.), *Coll. Inst. Anthro.* 20: 82-91. St. Augustin.
- BONNIER, E., 1983. Piruru: Nuevas evidencias de una ocupación temprana en Tantamayo, Perú. *Gaceta Arqueológica Andina* 8: 8-9.
- 1988. Arquitectura precerámica de la cordillera de los Andes, Piruru frente a la diversidad de los datos. *Anthropologica* 6: 335-361.
- BONNIER, E. y C. ROZENBERG, 1988. Del santuario al caserío: Acerca de la neolitización en la cordillera de los Andes Centrales. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 17 (2): 23-40.
- BONNIER, E., J. ZEGARRA y J. TELLO, 1985. Un ejemplo de cronoestratigrafía en un sitio con superposición arquitectónica Piruru-Unidad I/II. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 14 (3-4): 80-101.
- BUENO, A. y T. GRIEDER, 1979. Arquitectura precerámica en la Sierra Norte. *Espacio* 5.
- BURGER, R. y L. SALAZAR-BURGER, 1985. The early ceremonial center of Huaricoto. En *Early ceremonial architecture in the Andes*, C. Donnan (Ed.), pp. 111-138. Oaks Research Library and Collection, Washington D. C.
- CARRANZA, L., 1891. Contracorriente marítima observada en Payta y Pacasmayo. *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima* 1: 344-345.
- CARRILLO, C., 1892. Hidrografía oceánica. *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima* 2: 72-110.

- CIEZA DE LEON, P., 1996 [1553]. *Crónica del Perú*. Academia Nacional de la Historia, Lima.
- DAMP, J., 1988. La primera ocupación Valdivia de Real Alto: Patrones económicos, arquitectónicos e ideológicos. Corporación Editora Nacional-ESPOL, Quito.
- DIAZ, A. y L. ORTLIEV, 1993. El fenómeno "El Niño" y los moluscos de la costa peruana. Registro del fenómeno El Niño y de eventos ENSO en América del sur. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 22 (1): 159-177.
- DIAZ, H. F. y V. MARKGRAF (Eds.), 1992. *El Niño: Historical and paleoclimatic aspects of the Southern Oscillation*. Cambridge University Press, Nueva York.
- ENGEL, F., 1970 [1957]. Sites et établissements sans céramique de la côte péruvienne. *Journal de la Société des Américanistes* 46: 67-155.
- 1958. Algunos datos con referencia a los sitios precerámicos de la costa peruana. *Arqueológicas* 3.
- 1963. A preceramic settlement on the central coast of Perú: Asia, Unit 1. *Transactions of the American Philosophical Society* 53 (3): 1-139.
- 1980. *Paloma. Prehistoric Andean ecology. Man, settlement and environment in the Andes*. Humanities Press, Nueva York.
- FELDMAN, R., 1980. Aspero, Peru: Architecture, subsistence economy and other artifacts of a preceramic maritime chiefdom. Ph. D. Dissertation, Department of Anthropology, Harvard University, Cambridge.
- FUNG, R., 1972. El temprano surgimiento en el Perú de los sistemas sociopolíticos complejos: Planteamiento de una hipótesis de desarrollo original. *Apuntes Arqueológicos* 2: 10-32.
- IZUMI, S. y T. SONO, 1963. *Andes 2, Excavations at Kotosh, Peru, 1960*. Kadokawa, Tokio.
- LUMBRERAS, L. G., 1974. *La arqueología como ciencia social*. Ediciones Histar, Lima.
- 1986. Childe y la tesis de la revolución urbana: La experiencia central andina. *Gens, Boletín de la Sociedad Venezolana de Arqueólogos* 2 (3-4): 45-66.
- 1996. Acerca de la aparición del Estado. *Boletín de Antropología Americana* 29 [1994]: 5-33.
- LYNCH, T. (Ed.), 1980. *Guitarrero cave: Early man in the Andes*. Academic Press, Nueva York.
- MACNEISH, R. S., 1969. *First Annual Report of the Ayacucho Archaeological Botanical Project*. R. S. Peabody Foundation for Archaeology, Phillips Academy, 1. Andover.
- MACNEISH, R., A. NELKEN-TERNER y A. GARCIA COOK, 1970. *Second Annual Report of the Ayacucho Archaeological Project*. R. S. Peabody Foundation for Archaeology, Andover.
- MACNEISH, R., A. GARCIA COOK, L. G. LUMBRERAS, R. VIERRA y A. NELKEN-TERNER, 1981. *Prehistory of the Ayacucho Basin, Peru*, vol. III. University of Michigan Press, Ann Arbor.
- MARCOS, J., 1987. Los campos elevados de la cuenca del Guayas, Ecuador: Proyecto Peñón del Río. En *Prehispanic agricultural fields in the Andean Region*, W. Denevan, K. Mathewson y G. Knapp (Eds.), pp. 217-224. *B.A.R. International Series*, 359, II, Oxford.
- 1988. *Real Alto, la historia de un centro ceremonial Valdivia*. Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología 4-5. Corporación Editora Nacional, Quito.
- 1999. El proceso de neolitización en los Andes ecuatoriales (8000-2000 AC). En *Historia de America andina, vol. 1: Las sociedades aborígenes*, L. G. Lumbreras (Ed.), pp. 109-140. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito.
- MOSELEY, M., 1975. *The maritime foundations of Andean civilization*. Cummings Publishing Company, Menlo Park.
- MOSELEY, M. y L. BARRET, 1969. Change in preceramic twined textiles from the Central Peruvian Coast. *American Antiquity* 34 (2): 162-165.
- MOSELEY, M. E. y G. R. WILLEY, 1973. Aspero. Perú: A reexamination of the site and its implications. *American Antiquity* 38 (4): 452-468.
- PARSONS, J. y J. SCHLEMON, 1987. Mapping and dating the prehistoric raised fields of the Guayas Basin, Ecuador. En *Pre-Hispanic agricultural fields in the Andean Region*, W. Denevan, K. Mathewson y G. Knapp (Eds), pp. 207-216, *B.A.R. International Series*, 359, II, Oxford.
- PATTERSON, T., 1971. The emergence of food production in Central Andes. En *Prehistoric agriculture*, S. Struever (Ed.), pp. 181-207. American Museum of Natural History, Nueva York.
- PEARSALL, D. M., 1986. La circulación primitiva del maíz entre Mesoamérica y Sudamérica. En *Arqueología de la costa ecuatoriana*, J. Marcos (Ed.), vol. 1, pp. 231-258. ESPOL y Corporación Editora Nacional, Quito.
- 1988. *La producción de alimentos en Real Alto*. Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología 2. ESPOL y Corporación Editora Nacional, Quito.
- QUILTER, J., 1985. Architecture and chronology at El Paraíso. *Journal of Field Archaeology* 12: 279-297.
- 1989. *Life and dead at Paloma: Society and mortuary practices in a preceramic peruvian village*. University of Iowa Press, Iowa.
- 1991. Late Preceramic Peru. *Journal of World Prehistory* 5 (4): 387-438.
- QUILTER, J., B. OJEDA, D. PEARSALL, J. JONES y E. WING, 1991. Subsistence economy of El Paraíso, Peru. *Science* 251: 277-283.

- RAYMOND, S., J. MARCOS y D. LATHRAP, 1980. Evidence of Early Formative settlement in the Guayas Basin, Ecuador. *Current Anthropology* 21 (5): 115-127.
- ROZENBERG, C. y M. PICON, 1988. Recherche préliminaire en laboratoires sur céramiques du Piruru (Andes Centrales). *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* XIV (3-4): 103-114.
- SANOJA, M., 1981. *Los hombres de la yuca y el maíz*. Monte Avila Editores, Caracas.
- SHADY, R., 1997. *La ciudad sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- 2000. Sustento socioeconómico del Estado prístino de Supe-Perú: Las evidencias de Caral-Supe. *Arqueología y Sociedad* 13: 49-66.
- 2003. *Caral, Supe. La civilización más antigua de América*. Instituto Nacional de Cultura, Proyecto Especial Arqueológico Caral-Supe, Lima.
- SHADY, R., C. DOLORIER, F. MONTESINOS y L. CASAS, 2000. Los orígenes de la civilización en el Perú: El área norcentral y el valle de Supe durante el Arcaico Tardío. *Arqueología y Sociedad* 13: 13-48.
- SMITH, C. E., 1980. Ancient peruvian highland maize. En *Guitarrero cave: Early man in the Andes*, T. Lynch (Ed.), pp. 121-143. Academic Press, Nueva York.
- STRONG, W. D. y C. EVANS, 1952. *Cultural stratigraphy in the Virú Valley, Northern Peru: The Formative and Florescent Epochs*. Columbia University Studies in Archaeology and Ethnology 4, Nueva York.
- TELLO, J., 1929. *Antiguo Perú. Primera Epoca*. Editado por la Comisión organizadora del Segundo Congreso Sudamericano de Turismo, Lima.
- 1934. Perú prehistórico: Origen, desarrollo y correlación de las antiguas culturas peruanas. *Revista de la Pontificia Universidad Católica del Perú* 10: 151-168.
- 1935. Las civilizaciones preincaicas, su antigüedad y sucesión cronológica. *La Crónica*, 30 de mayo, Lima.
- 1937a. Importante hallazgo arqueológico en la Huaca Cerro Sechín de Casma. *El Comercio*, 28 de septiembre, Lima.
- 1937b. Objeto y propósito de la expedición arqueológica al Marañón. *El Comercio*, 31 de octubre, Lima.
- 1942. Origen y desarrollo de las civilizaciones prehistóricas andinas. *Actas y Trabajos del 27º Congreso Internacional de Americanistas*, T I: 590-720 (1939). Lima.
- 1943. Discovery of the Chavín Culture in Peru. *American Antiquity* 9 (1): 135-160.
- 1956. *Arqueología del valle de Casma*. Informe de los trabajos de la Expedición Arqueológica al Marañón en 1937. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- TOWLE, M. A., 1961 The ethnobotany of pre-columbian Peru. *Viking Fund Publications in Anthropology* 30, Nueva York.
- WILLEY, G. R. y J. M. CORBETT, 1954. Early Ancon and Early Supe Culture; Chavin Horizon sites of the Central Peruvian Coast. *Columbia Studies in Archaeology and Anthropology* 3.
- WENDT, W. E., 1964. Die präkeramische Siedlung am Río Seco und Peru. *Baessler-Archiv* 11: 225-275.
- ZEIDLER, J., 1984. Social space in Valdivia society: Community patterning and domestic structure at Real Alto, 3000-2000 BC. Tesis Doctoral, Department of Anthropology, University of Illinois, Urbana.
- ZIOLKOWSKI, M. S., M. F. PAZDUR, A. KRZANOWSKI y A. MICHCZYNSKI, 1994. *Andes. Radiocarbon database for Bolivia, Ecuador and Peru*. Warsaw University y Gliwice Radiocarbon Laboratory of the Institute of Physics, Silesian Technical University, Varsovia.