

LA COLONIZACION Y EL ASENTAMIENTO DEL NORTE DEL PERU: INNOVACION, TECNOLOGIA Y ADAPTACION EN EL VALLE DE ZAÑA

Jack Rossen* y Tom D. Dillehay**

Resumen

Se presenta un análisis arqueológico y paleoambiental de los primeros pobladores prehistóricos en el valle de Zaña y las siguientes etapas de desarrollo técnico y económico hacia la vida sedentaria y eventualmente la formación de la base de la civilización andina en la zona desde el Periodo Precerámico Temprano (ca. 10.000-7500 a.p.) al Periodo Precerámico Medio (ca. 7500-5000 a.p.). Más específicamente, se discuten las culturas de Paiján, Nanchoc, Pircas y Tierra Blanca en términos de los patrones de asentamientos, las tecnologías bifaciales y unifaciales y sus funciones espaciales y temporales, así como la organización social. Se destaca un conjunto de sitios precerámicos en la zona de Nanchoc, mejor definido, por el yacimiento Montículos de Nanchoc, fechado entre 7200 y 5000 a.p. y su relación a la aparición de una tecnología de producción de cal, posiblemente usada para el consumo de coca, y de un asociado espacio «ritual». Las implicancias más amplias de estos cambios y procesos locales son discutidos en cuanto al valor histórico y científico del Periodo Precerámico Medio para el entendimiento de la base sociocultural de las sociedades complejas en los Andes Centrales.

Abstract

NORTHERN PERU'S COLONIZATION AND SETTLEMENT: INNOVATION, TECHNOLOGY AND ADAPTATION IN THE ZAÑA VALLEY

This paper discusses the archaeological and paleoecological data for the first people to enter the Zaña Valley and their later development as sedentary horticulturalists. The technical, social and economic implications of these developments in regard to forming the foundations of early Andean civilization are also presented for the Early (ca. 10,000-7500 b.p.) and Middle (ca. 7500-5000 b.p.) Preceramic Periods. We discuss the Paijan, Nanchoc, Pircas and Tierra Blanca cultures in terms of their settlement patterns, bifacial and unifacial lithic technologies, economies, and social organization. The most important site complex is the Nanchoc Mound site, dated between 7200-5000 years ago, where lime seems to have been produced in a separate ritual space for consumption with coca leaves. The broader implications of these cultural transformations are discussed with respect to the importance of the Middle Preceramic period for understanding the beginnings of central Andean civilization.

El poblamiento de una región puede ser visto como resultando una serie de procesos diferentes, incluyendo la entrada y dispersión oportunista, la migración, la colonización y el asentamiento de manera prolongada o permanente. Cada proceso debe tener sus expresiones arqueológicas distintivas, que varían desde un registro efímero de entrada y dispersión a otro más

*Ithaca College, Department of Anthropology, Ithaca, New York. e-mail: jrossen@ithaca.edu

** University of Kentucky, Department of Anthropology, 211 Lafferty Hall, Lexington, KY 40506-0024. Fax: 606-323-1959.

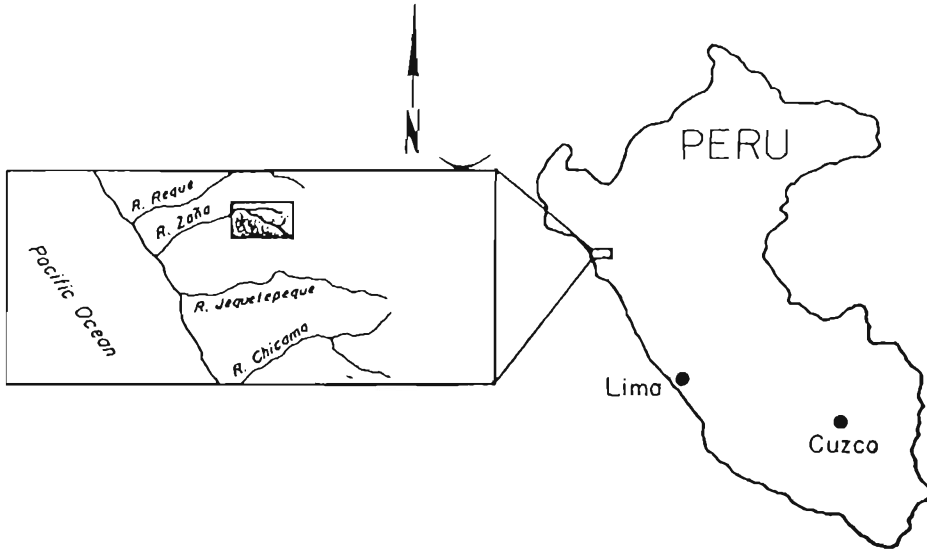


Fig. 1. Ubicación del valle de Zaña, norte del Perú. El valle superior del Zaña y el valle de Nanchoc aparecen sombreados (según Dillehay et al. 1989).

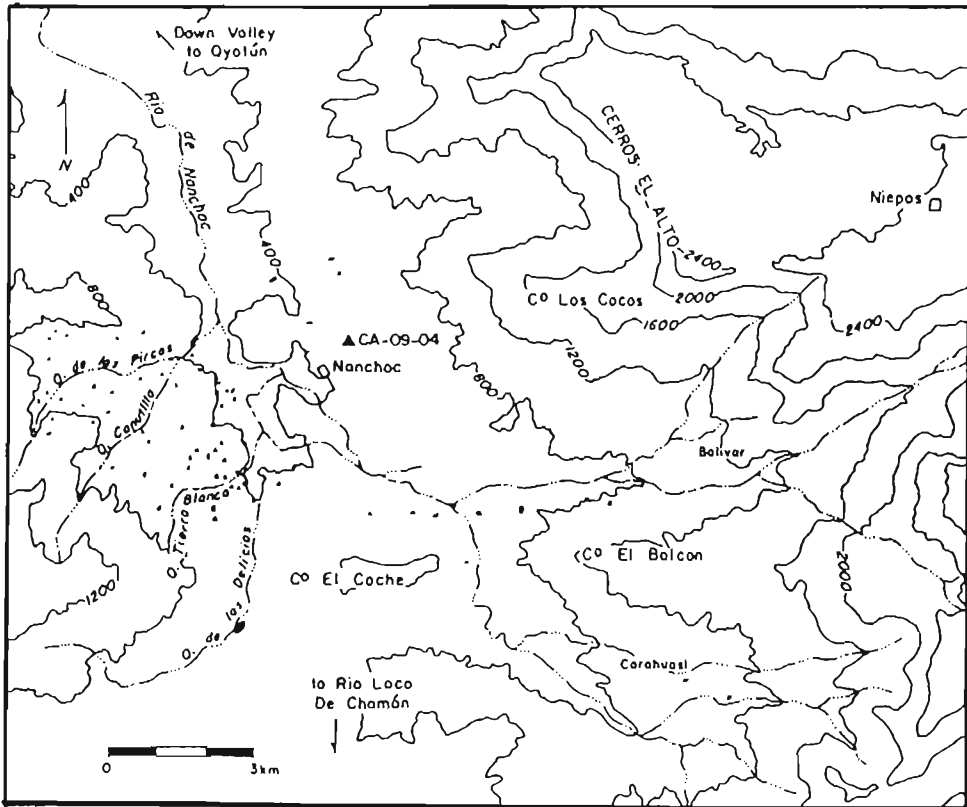


Fig 2. Sitios precerámicos en el valle de Nanchoc, incluyendo el sitio Montículos de Nanchoc (CA09-04) y pequeñas viviendas representadas por puntos (según Dillehay et al. 1989).

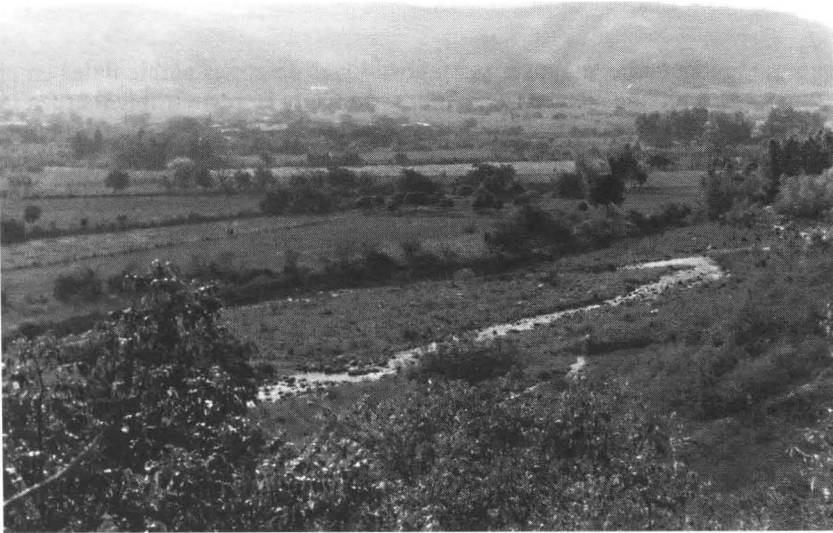


Fig. 3. Vista general del valle de Nanchoc, mostrando el piso del valle mirando directamente hacia la quebrada de Las Pircas.



Fig. 4. Vista general de una vivienda precerámica en la quebrada de Las Pircas. Nótese el piso del valle en la parte superior derecha.

visible de asentamiento, incluyendo tecnologías especializadas regionales y estructuras formales de sitio. En el norte de Sudamérica, se han reconocido una gran variedad de culturas correspondientes al Pleistoceno Tardío y al Holoceno Temprano. Esta variabilidad se relaciona con la profundidad temporal, adaptaciones locales, cambio cultural, así como con diferencias entre los procesos de movilidad, la organización de la tecnología y la economía asociada con cada población temprana (Dillehay s.f.).

En este ensayo se discuten varios aspectos de dos de estos procesos, la colonización y el asentamiento en el valle de Zaña en el norte del Perú (Figs. 1-4). Al hacerlo, se condensan los resultados de 11 campañas arqueológicas desarrolladas en un periodo superior a los 22 años (1976-1998), incluyendo reconocimiento extensivo, sondeo de sitios y excavaciones en bloque. Los autores consideran a la colonización del área como un proceso multifacético, donde el patrón de asentamiento, el desarrollo de tecnologías apropiadas, los contactos intergrupales, la experimentación con los recursos y la ideología fueron importantes para los grupos en busca de nuevas maneras de vivir, explotar, desarrollar y ritualizar un paisaje previamente desconocido.

Ambientes

El valle de Zaña contiene una de las mayores yuxtaposiciones de zonas ambientales en el Perú: es uno de los puntos más bajos en la cadena de los Andes, donde la floresta tropical cruza la cordillera andina y donde remanentes de floresta tropical y subtropical aún existen en las pendientes del lado oeste del valle superior (Craig 1985; Dillehay y Netherly 1983; Dillehay et al. 1989: 734-736; Koepcke 1954; Koepcke y Koepcke 1958). De acuerdo a distintas líneas de evidencia, incluyendo análisis de polen, núcleos de hielo, restos faunísticos, análisis de relictos de ecosistemas y estudios de entomología, todo el valle superior era tropical o semitropical desde el Holoceno Temprano hasta el siglo XIX (Dillehay et al. 1997; Rossen 1991: 563; Simpson 1975; Vuilleumier 1971). Sin embargo, hay también evidencia de un periodo temprano de sequía desde 8000-5000 a.p. (Simpson 1975). A pesar de esto, el valle de Zaña (incluyendo su rama superior sur, el valle de Nanchoc) era más húmedo durante el Holoceno Temprano (Simpson 1975). La planicie costera desértica del valle inferior actual, tuvo en su momento manantiales, zonas húmedas y pastizales. En el valle superior, la vegetación actualmente oscila entre arbustos espinosos a 300-500 metros sobre el nivel del mar y una floresta subtropical seca entre 500-1200 metros a un bosque seco de baja montaña entre 1200 y 3000 metros. En el pasado, la zona de bosque montañoso se extendía a través de los Andes hacia el valle del río Chotano, ya que al norte de Cajamarca las cordilleras no sobrepasan los 3000 metros. Este es un aspecto importante para la colonización y el asentamiento, incluyendo la comunicación y el pasaje de especies animales y plantas de la provincia de la Amazonia hacia la pendiente oeste de los Andes (Dillehay y Netherly 1983; Dillehay et al. 1997).

El valle y su vegetación fueron descritos por el naturalista italiano Antonio Raimondi en 1868 (Raimondi 1940 [1874]: 262: 263). Raimondi menciona que la floresta subtropical se estrechaba desde lo alto del valle a 3000 metros hacia Nanchoc a solo 30 metros de elevación y a 80 kilómetros desde la costa Pacífica. Aun en esa época los indios de las haciendas talaban especies de árboles tropicales para la exportación. En 1905 y nuevamente en 1934, la región fue visitada por el botánico alemán Augusto Weberbauer, quien anota que la floresta alcanzaba alrededor de cinco kilómetros sobre Nanchoc (Weberbauer 1945: 27, 47, 444-446, 465-471). Alrededor de mediados de 1950, cuando la región fue nuevamente descrita por Hans y Marie Koepcke, el resto de la floresta se ubicaba a 15 kilómetros sobre Nanchoc (Koepcke 1954; Koepcke y Koepcke 1958).

La importancia de la reconstrucción ambiental anteriormente sintetizada se resume de la siguiente manera: hay diferencias ecológicas claves que distinguen la porción superior (incluyendo el valle de Nanchoc), media e inferior. Hasta épocas relativamente recientes el valle superior era una floresta tropical, el valle medio estaba y aún está dominado por una floresta seca y espinosa así como por comunidades de arbustos (Figs. 3, 4) mientras que el valle inferior, ahora predominantemente desierto y con el valle del río cultivado, estaba dominado por pastizales. Estas distinciones ambientales separaron las poblaciones tempranas en el valle y condicionaron los contactos irregulares entre ellas.

Los caminos de entrada y los patrones de asentamiento temprano

Existen importantes discusiones acerca de las rutas de entrada de los colonizadores de Sudamérica. Varios investigadores han postulado rutas marinas costeras por el Pacífico (Gruhn 1988), mientras que otros han considerado rutas de penetración terrestres provenientes del istmo angosto de Panamá a través de la espina montañoso de los Andes o de los pantanos, prados y sabanas abiertas (Ardila 1991; Dillehay et al. 1992: 180; Lynch 1983: 109). A partir de un enfoque local, el valle de Zaña probablemente fue habitado por medio de múltiples rutas. Las poblaciones de la planicie costera conocidas como Paijanenses que datan de entre 10.400 y 9000 a.p., probablemente penetraron el área a través de las zonas bajas de los manantiales y humedales costeros y las pasturas. Su industria lítica, dominada por herramientas bifaciales, puntas pedunculadas y núcleos relativamente estandarizados, indican un énfasis variado en la caza. Asimismo, los restos de materiales dispersos que se encuentran en las terrazas ribereñas, generalmente sin depósitos de basura, sugieren

un modo de vida nómada dentro de un territorio circunscrito como es la planicie costera y el piedemonte de los Andes (Chauchat 1975, 1976, 1988; Uceda 1986, 1987). Los sitios Paiján en el valle de Chicama (sur de Zaña) también contienen puntas de cola de pescado del tipo de Magallanes (Briceño 1995, cf. Briceño este volumen) sugiriendo la presencia de varias culturas tempranas.

Los autores han encontrado evidencia sugestiva acerca de otras poblaciones tempranas en el valle inferior de Zaña. Sitios precerámicos no-Paiján están ubicados en terrazas ribereñas elevadas en la cordillera costera y ocasionalmente en el valle medio en los remanentes de terrazas y a lo largo de los lechos de los ríos secos en las confluencias donde las formaciones geológicas pleistocénicas tardías se encuentran intactas. Los sitios están muy erosionados por actividad eólica, con estructuras de piedra circulares o elípticas y probables rastros de fogones. Se diferencian de los sitios Paiján por la presencia de estructuras y un fuerte barniz del desierto, conjuntos de herramientas líticas unifaciales y toscas similares a los conjuntos líticos de Siches y Amotape que se encuentran en Talara en el extremo norte del Perú (Richardson 1969, 1978, 1981). Estos sitios no han sido investigados sistemáticamente o fechados y la deflación eólica y la aparente ausencia de materiales orgánicos pueden obstaculizar este esfuerzo (Rossen y Dillehay 1996). Se los menciona para afirmar la probable presencia de poblaciones múltiples que datan del periodo del Pleistoceno Tardío, con diferentes estilos de vida a lo largo de los arroyos de la planicie costera y del valle inferior de Zaña.

El valle superior y medio de Zaña tiene una historia diferente. La evidencia de las poblaciones Paiján desaparece en las porciones inferiores del valle medio. Probablemente el valle medio y superior estuvo habitado desde las montañas o la floresta tropical de la cordillera al este. La evidencia actual sugiere una entrada relativamente tardía, aunque esta impresión puede deberse a la visibilidad arqueológica. Existe evidencia sugestiva proviene de las excavaciones de sondeo en el sitio de la quebrada del Palto cerca de Nanchoc, la cual dio un fechado de radiocarbono de 11.600 a.p. Se conoce mucho más de las poblaciones del valle superior del Precerámico Medio (aproximadamente 8000-5000 a.p.) que se asentaron luego de la ocupación inicial. La gente de la fase Las Pircas se ubicaron en dispersas chozas domésticas en las quebradas laterales o en las quebradas secundarias y los abanicos aluviales que ahora están secos a excepción de los años de El Niño (Dillehay et al. 1989, 1997; Rossen 1991). El agrupamiento denso de pequeñas chozas domésticas investigadas por los autores en las quebradas alrededor del pueblo de Nanchoc ahora incluyen en total alrededor de 80 sitios. La población era densa pero dispersa y esta situación estaba marcada por las pequeñas parcelas discontinuas de tierra nivelada en los abanicos aluviales y el terreno irregular al interior de las quebradas. Se cree que la densidad de estas poblaciones tempranas no estaba vinculada a estrés o circunscripción, sino era una forma de población "pseudo-densa" (Bronson 1977) concentrada alrededor de pequeños sitios públicos, como el sitio Montículos de Nanchoc (Dillehay et al. 1989). Esta conclusión se basa en amplios reconocimientos realizados en el valle superior y medio, que muestra áreas, incluyendo quebradas cerca de Nanchoc, que contienen pocas o ninguna choza precerámica.

La ausencia de poblaciones productoras de cerámica en estas quebradas indica el abandono posterior de estas áreas, sea porque los recursos del agua desaparecieron o por la demanda de tierras niveladas para la agricultura hacia la llanura aluvial principal del valle. Anteriormente se sugirió que una vegetación abundante y factores de enfermedad como la uta (*Leichmanensis*) actuaron en contra de la ocupación de la llanura aluvial del valle principal por parte de poblaciones colonizadoras (Dillehay et al. 1989; Dillehay 1991). Más aún, los fechados de radiocarbono de los sitios precerámicos en las quebradas muestran un empuje de las estructuras de asentamiento hacia abajo. Las dispersas viviendas precerámicas más tempranas aparecen en las zonas más altas de las quebradas alrededor del 8500 a.p. Hubo un movimiento gradual hacia las crestas de la parte media de las quebradas alrededor del 7600 a.p. y hacia las áreas inferiores y las bocas de las quebradas alrededor del 6000 a.p. (Dillehay et al. 1997; Rossen 1991). Las razones exactas para este empuje del asentamiento hacia el valle principal son poco claras, pero se puede pensar que algunas de las respuestas se encuentran en los patrones de asentamiento y en el desarrollo de nuevas tecnologías, economías de subsistencia e ideologías que se discutirán más adelante.

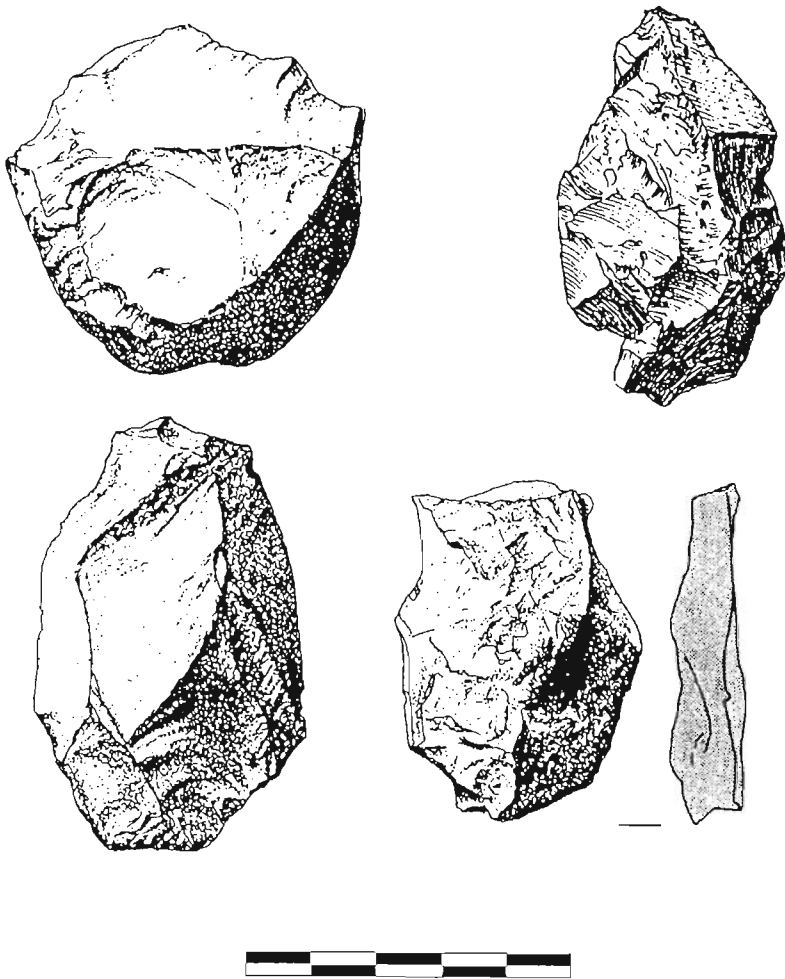


Fig. 5a. Implementos semilunares sobre lascas (según Rossen 1991, dib. J. A. Railey).

Nuevas tecnologías

El desarrollo de nuevas tecnologías es la clave para comprender el proceso de asentamiento de las poblaciones del valle superior. Una industria lítica variada, la Tradición Lítica Nanchoc (TLN) está presente en los sitios de las quebradas que datan del 8500 a.p. al 7000 a.p. la cual se denominó fase Las Pircas. Se trata de una tradición lítica variada de lascas utilizadas, incluyendo unifaces cuadrangulares, pentagonales y semilunares cuyas crestas dorsales han sido retiradas y los filos utilizados han sido formateados por la técnica de percusión no marginal (Fig. 5a, b, c, d, e). Los bifaces están ausentes. Las herramientas de forma unifacial son repetitivas y consistentes en términos de las dimensiones y la ubicación del lado de uso, al punto que se las considera tipos formales. Los tipos de materiales localmente disponibles (basalto, andesita, riolita, diorita y un tipo de lapilli o toba alterada), representan el 98,9% de los líticos analizados. Los agudos ángulos de borde (25-35 grados) dominan, indicando acciones de cortar y una concentración secundaria de ángulos abruptos (50-60 grados) lo que sugiere acciones de raspado y aplanado (Rossen 1998). El estudio microscópico de trazas de uso muestra el pulido brillante causado por el procesamiento de plantas, en varios lados y se han reconocido fibras de plantas en varios de los bordes utilizados (Fig. 6)

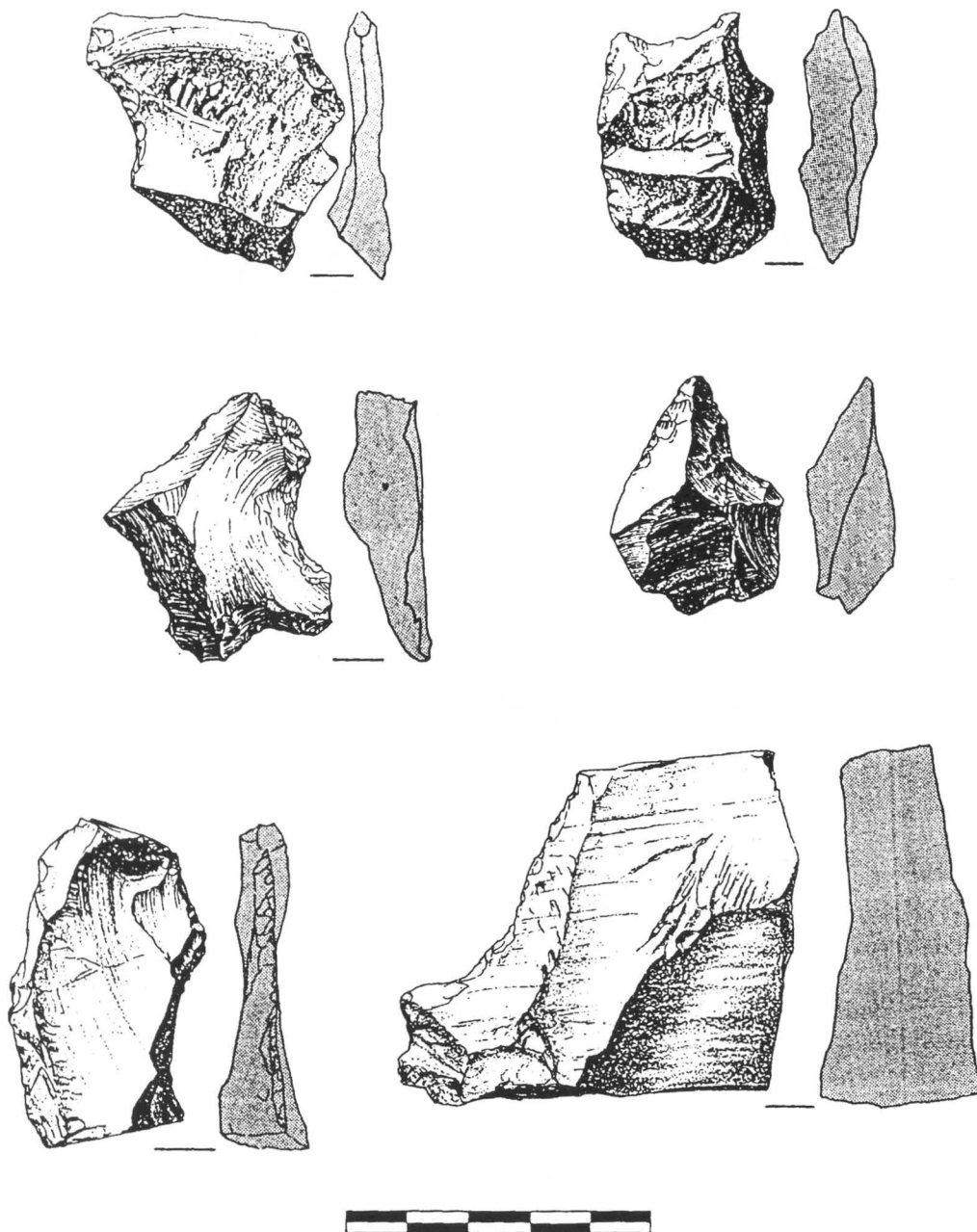


Fig. 5b. Implementos con muescas sobre lascas secundarias (según Rossen 1991, dib. J. A. Railey).

(Rossen 1991: 446-483). Todas estas evidencias indican que la Tradición Lítica Nanchoch estaba orientada a una economía de explotación de plantas, incluyendo el procesamiento de materiales vegetales y trabajos en madera. En otras partes del norte de Sudamérica también se han documentado industrias líticas contemporáneas unificadas con grados variados de similitud y diferencia de la Tradición Lítica Nanchoch (Rossen 1998). Estas incluyen la industria Chiriquí de Panamá (Ranere 1972, 1978; Linares y Ranere 1980), la industria Aguazuque de Colombia (Correal

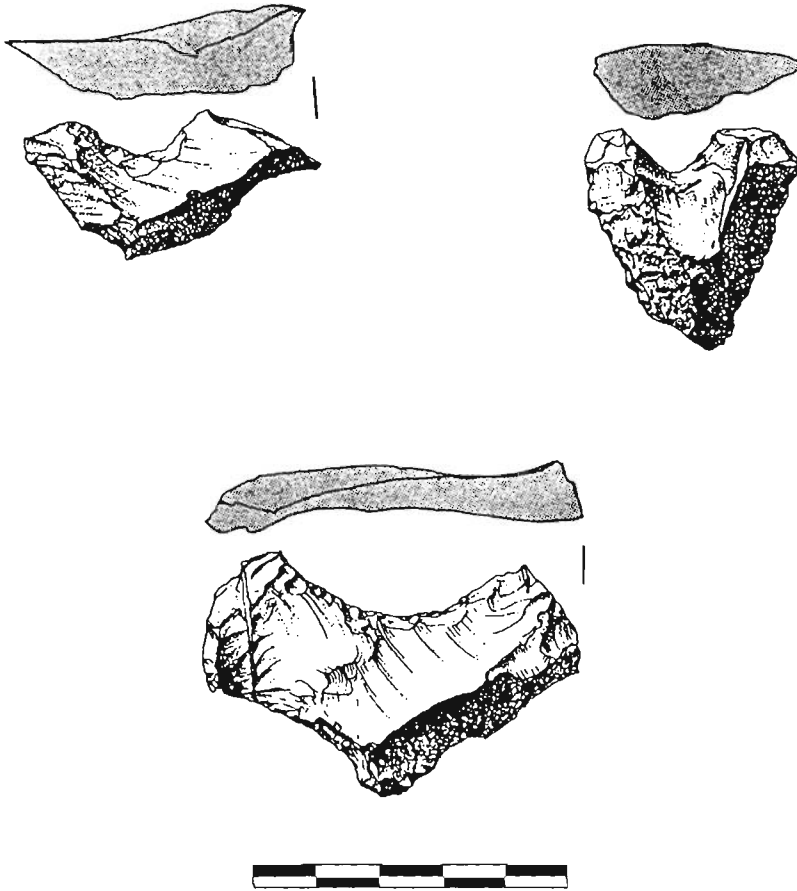


Fig. 5c. Implementos con muescas sobre lascas secundarias (según Rossen 1991, dib. J. A. Railey).

1989), la industria de Las Vegas, Sangay y Cubilan en Ecuador (Porras 1987; Stothert 1974, 1985, 1988; Temme 1982) y las industrias de Amotape, Siches y Mongoncillo del norte de Perú (Malpass 1983; Richardson 1969, 1978, 1981).

La importancia de las industrias unifaciales líticas en el proceso de asentamiento y la evolución cultural ha sido subestimada por los arqueólogos (ej. Lynch 1983). Estas industrias están asociadas con ambientes boscosos donde la explotación de la madera y las plantas deben haber sido de gran importancia. En el valle superior de Zaña, la Tradición Lítica Nanchoc unifacial indica una economía de amplio espectro, una orientación hacia una economía de plantas basadas en la permanencia local, un conocimiento íntimo de las comunidades ecológicas y una experimentación activa con plantas. A pesar de la importancia de las industrias líticas unifaciales, éstas son ignoradas por su baja visibilidad arqueológica. Después de más de 20 años de investigaciones en el valle de Zaña, los autores aún se preguntan acerca de dónde está el componente bifacial de la industria. Sin embargo, una industria unifacial lítica difiere de una industria bifacial de muchas maneras, incluyendo la secuencia de reducción en etapas y la morfología del débitage (Rossen 1998). En la Tradición Lítica de Nanchoc, las lascas largas y las lascas de adelgazamiento típicas de las industrias bifaciales están ausentes y el estadio de la secuencia de reducción está atenuada para incluir instrumentos sobre lascas de reducción secundaria (Fig. 7). Es un error pensar que las industrias unifaciales son

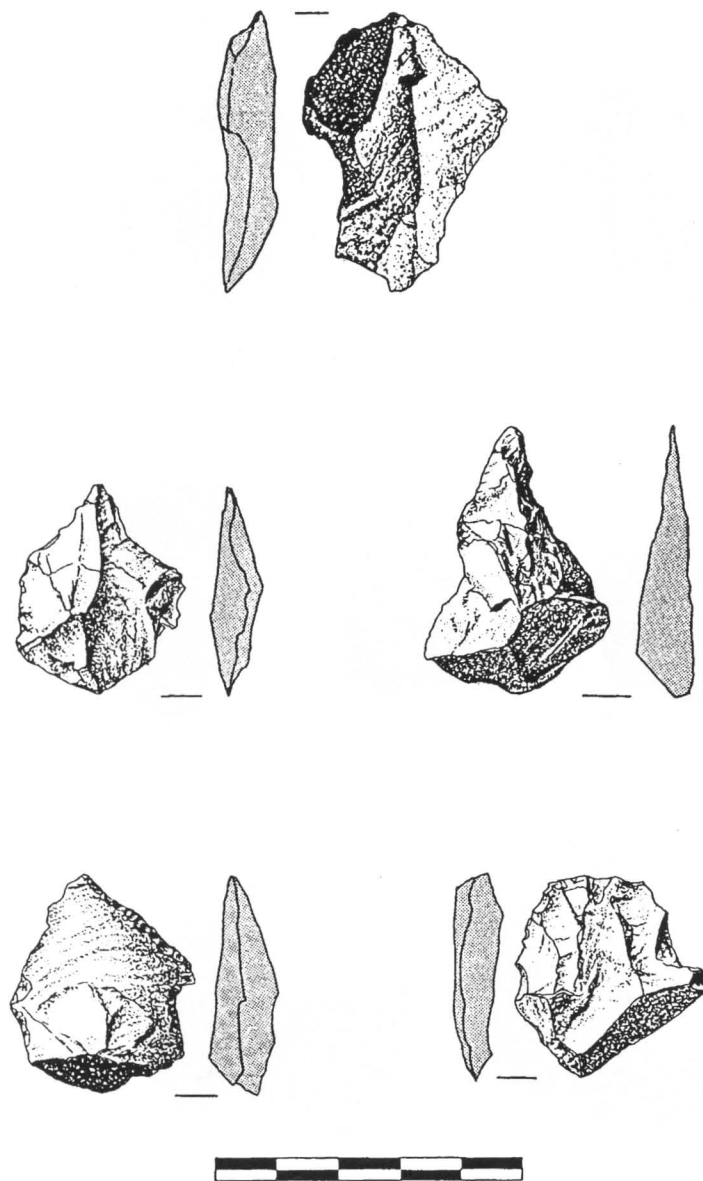


Fig. 5d. Implementos sobre lascas secundarias pentagonales (según Rossen 1991, dib. J. A. Railey).

toscas o poco sofisticadas o que representan un estilo de vida simplemente más sencillo. Los líticos unifaciales representan una manera alternativa de manufacturar y utilizar las herramientas, una utilización de los recursos basados en las plantas y en el caso de Zaña, un patrón de asentamiento localmente permanente (semisedentario) (Rossen 1998; Rossen y Dillehay 1995, 1997).

Otras dos tecnologías notables también están presentes en la fase Las Pircas que datan de 8500-6000 a.p. En primer lugar se ha documentado una variada industria de piedras de moler variada, v.g. 116 herramientas de piedras de moler, mayoritariamente tablas de moler, y manos pero incluyendo también pequeñas raederas y torteros, recuperados de las excavaciones en bloque de tres sitios

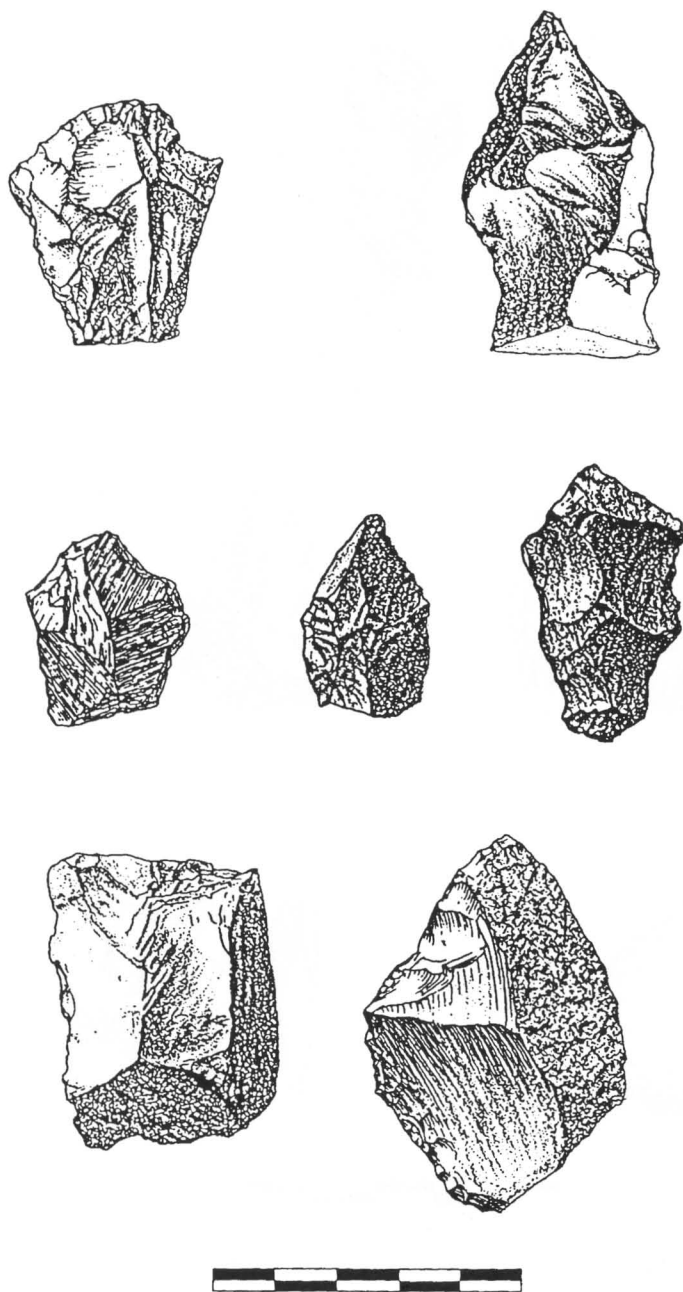


Fig. 5e. Implementos sobre lascas secundarias pentagonales y cuadrilaterales (según Rossen 1991, dib. J. A. Railey).

de Las Pircas en 1987 (Dillehay et al. 1997; Rossen 1991: 485-500). La frecuencia y la densidad de herramientas de piedra de moler es muy alta si la comparamos con los sitios precerámicos contemporáneos del Perú, Ecuador y Colombia. Esta industria de piedras de moler refuerza la primacía de una economía de plantas en zonas forestadas. La otra tecnología es la de la extracción de la calcita aparentemente a través de una técnica de goteo y lixiviación (Dillehay et al. 1989). Pequeños conos y barras de calcita procesada están presentes en los sitios de la fase Las Pircas, pero el proceso

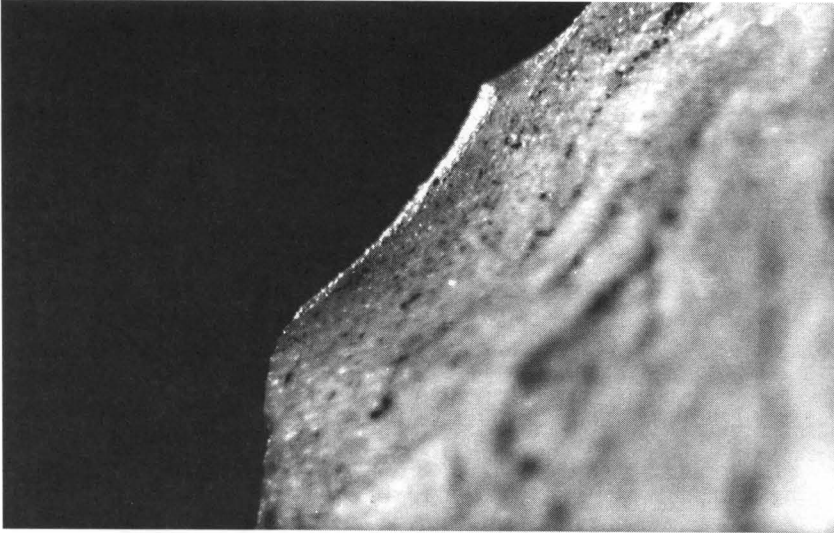


Fig. 6. Borde de un lítico con pulido/brillo de plantas.

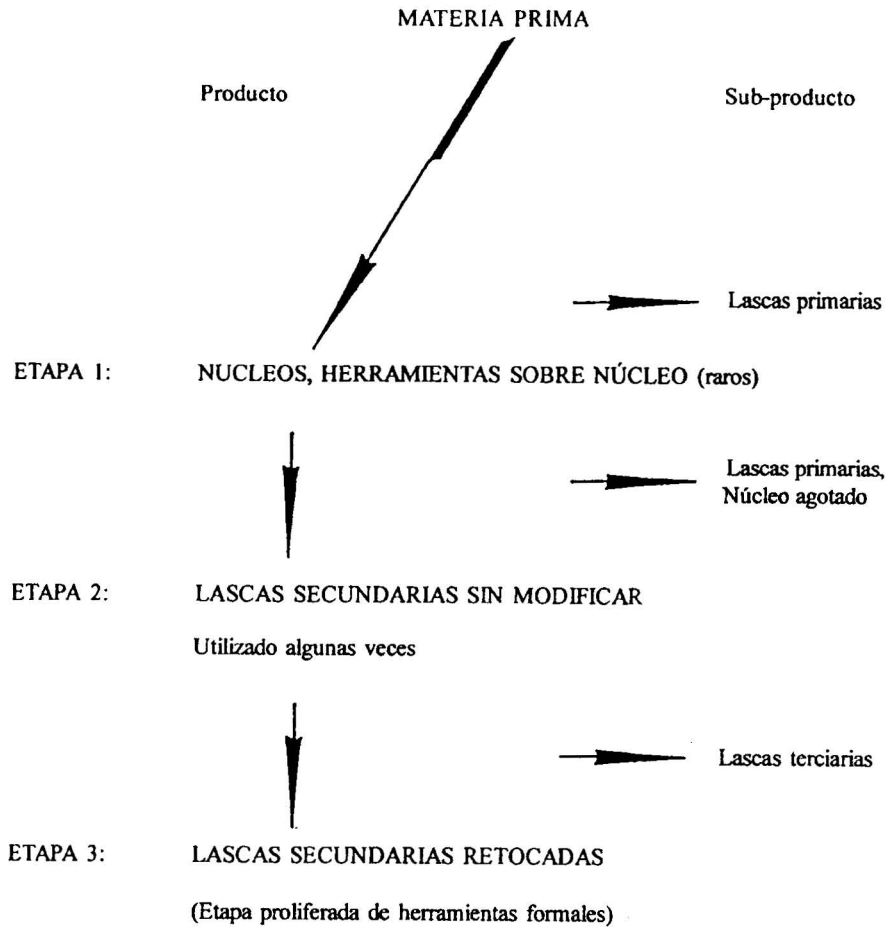


Fig. 7. Etapa de la secuencia de reducción de la Tradición Lítica Nanchoc unifacial (según Rossen 1991).

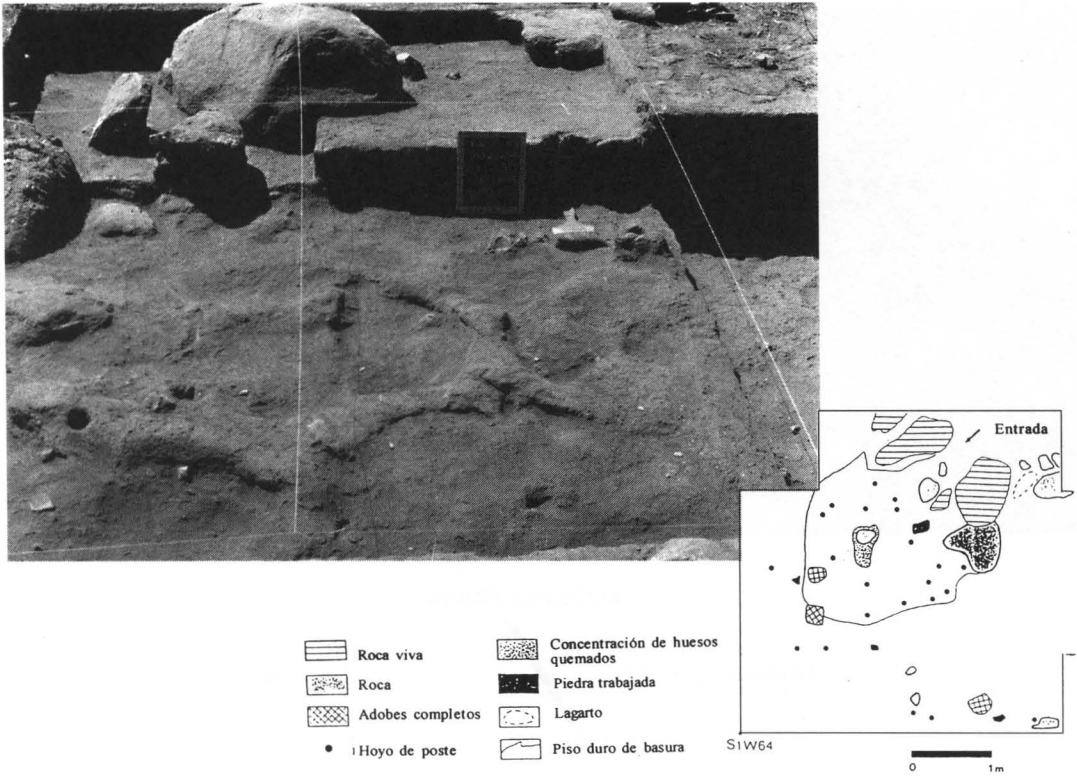


Fig. 8. Sitio CA09-27. Piso de vivienda de quincha de la fase Las Pircas (según Dillehay et al. 1989).



Fig. 9. Huevo de poste del piso ilustrado en la Fig. 7.

parece haber ocurrido fuera de los contextos domésticos en por lo menos un sitio público pequeño. El sitio Montículos de Nancho consiste de un par de montículos pequeños en forma de lágrima con alineaciones de piedra y está fechado por radiocarbono en 6000-5000 a.p. (Dillehay et al. 1997: 50; Dillehay et al. 1989). Bloques de arenisca, fragmentos de calcita y manchas de calcita en el sitio y una



Fig. 10. Semilla de chenopodio tipo Quinoa (Chenopodium sp. cf. quinua) del piso de la vivienda de quincha.

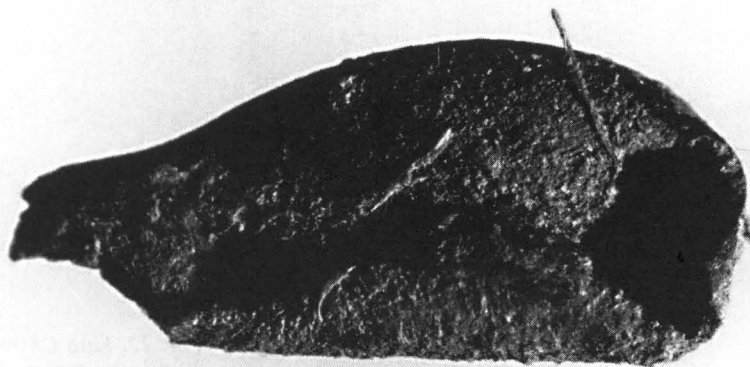


Fig. 11. Semilla de calabaza (Cucurbita sp. cf. ecuadorensis) de la vivienda de quincha.

baja frecuencia de líticos unificiales con calcita incrustada en sus lados también documenta las actividades de extracción de calcita que ocurrieron allí. El sitio de Nanchoc aporta un contraste marcado entre los sitios domésticos, que corresponden a viviendas dispersas con chozas de quincha y pequeños espacios domésticos de piedra, lo cual ocurrió hacia el final de la fase Las Pircas constituyéndose en un paso cultural inicial hacia la complejidad cultural (Dillehay et al. 1989, 1997) (Figs. 8, 9).

La manipulación de plantas

La manipulación de plantas fue un proceso básico de asentamiento a lo largo del norte de Sudamérica en el Holoceno Temprano. En el valle de Zaña durante la fase Las Pircas, este proceso tuvo tres componentes básicos: (1) experimentación, incluyendo el transporte de plantas de diferentes zonas ecológicas (¿ecozonas?) y alturas (2) almacenamiento y (3) horticultura doméstica a pequeña escala. Las plantas recuperadas incluyen una variedad de zapallo (*Cucurbita* sp. cf. *ecuadorensis*), un chenopodio que se asemeja a la quinoa, una variedad hirsuta de maní y yuca identificadas a través de los granos de almidón (Figs. 10, 11). Han habido algunos problemas con el

fechado de estas especies con AMS, que se explicó en otra oportunidad, pero las morfologías de estas plantas no son modernas de acuerdo a varios especialistas que las han examinado (Rossen et al. 1996). No se recuperaron hojas de coca de los sitios de la fase Las Pircas, pero están presentes en un sitio de la fase precerámica posterior que se ha denominado Tierra Blanca (aproximadamente 5000-4000 a.p.). El uso de la coca puede haber estado relacionado con el procesamiento de la calcita documentado para el sitio Los Montículos de Nanchoc (Dillehay et al. 1997).

En otra oportunidad ya se ha discutido en detalle las dificultades que presentan los restos de plantas y no se desea enfatizar los restos de plantas materiales en sí mismos. Sin embargo, estos especímenes recuperados de los pisos de vivienda y de pequeñas estructuras de piedra están razonables al interior de los contextos de asentamiento y tecnológicos que se discutieron anteriormente. Más aún, las plantas exhiben morfologías silvestres o semidomésticas que estarían presentes cuando se dio un uso manipulativo de las mismas. Asimismo, hay determinadas áreas de los sitios domésticos que no contienen viviendas, unidades pequeñas de almacenamiento o rasgos con una reducida frecuencia de artefactos y con superficies onduladas regulares como surcos de pequeña escala asociados a estructuras domésticas (Dillehay et al. 1997; Rossen et al. 1996) (Fig. 1).



Fig. 12. Sitio CA09-52. Perfil con surcos en la supuesta área de cultivo.



Fig. 13. Sitio CA09-52. Huesos cortados de un esqueleto completo en un foso circular con yunques cercanos.

Ideología

La adaptación de los habitantes de las chozas domésticas de la fase Las Pircas en el valle superior de Zaña (aproximadamente 8500-6000 a.p.) no debe ser visto simplemente como tecnológica y en término de recursos, experimental. Aparentemente, hubo también un componente ideológico, el cual vemos como un proceso de ritualización (Coursey 1976). Varios investigadores han discutido como las poblaciones colonizadoras ritualizan el paisaje y el proceso puede incluir la definición de espacios sagrados y el espacio ritual (McGhee 1997: 73-105). Por ello, la construcción de pequeños montículos de tierra lejos de los sitios domésticos en el sitio de Montículos de Nanchoc (aproximadamente 6500-5000 a.p.) puede ser considerado como un aspecto de la ritualización, aunque las actividades que se desarrollaron hayan sido de naturaleza fundamentalmente económicas (y no rituales) (Dillehay et al. 1989). El proceso de ritualización puede también incluir actividades diseñadas para mitigar y controlar los poderes sobrenaturales y los espíritus de nuevos recursos con los cuales se estaba experimentando. Desde esta perspectiva, se pueden discutir dos posibilidades: En primer lugar, pequeños artefactos considerados como rarezas, se encontraban dispersos en los sitios domésticos de Las Pircas, la mayoría en las áreas onduladas interpretadas como parcelas de surcos (Fig. 12). Los artefactos de este tipo incluyen cristales de cuarzo, fósiles de amonites y espinas acanaladas de raya (Dillehay et al. 1997; Rossen 1991: 599-601). La colección de pequeñas rarezas como éstas puede representar la exploración de zonas anegadizas que son parte del proceso de poblamiento. En el este del Perú, los pueblos como los Jívaros colocan pequeños objetos exóticos como éstos en sus surcos a modo de magia de huerto. En el caso Jívaro, la magia de huerto sirve para múltiples propósitos: garantizar la fertilidad, proteger los hortelanos en contra de los espíritus de las plantas y proteger al huerto de los ladrones. Las mujeres colocan los objetos en el huerto con la creencia de que los intrusos van a ser devorados si roban de las parcelas (Brown 1985: 125-130).

El segundo aspecto del proceso de asentamiento en los sitios de la fase Las Pircas es la aparente ritualización, específicamente la presencia del cortado intencional y la colocación de huesos humanos, lo cual podría señalar la presencia de antropofagia de acuerdo a un análisis preliminar realizado por John Verano (s.f.). Huesos humanos cortados se ubican principalmente en un sitio que está separado pero cerca de sitios domésticos, los cuales no contienen virtualmente hueso humano alguno (Fig. 13). Los yunques y los unifaces en forma de media luna (el único tipo que se ha observado microscópicamente y que exhibe una patina opaca de hueso) se recuperaron en la cerámica. El tratamiento cuidadoso de estos huesos y su segregación espacial sugiere que los sitios domésticos, con sus depósitos de basura y restos de huesos de fauna, constituyen una actividad ritual. Sólo los huesos adultos masculinos fueron cortados y ubicados (Dillehay et al. 1997; Guillén s.f.; Rossen 1991: 580-599). Huesos humanos cortados y desarticulados son comunes en los sitios precerámicos peruanos y su presencia puede tener distintos significados en varios lugares y contextos (Lumbreras 1989: 206-216). En el caso de Zaña, es tentador especular sobre una dicotomía ritual femenina/masculina en la cual el canibalismo masculino se contrapone a una versión femenina simbólica inscrita en la simbología mágica del huerto.

Conclusiones

Después de la ocupación humana inicial, probablemente alrededor de 10.000 a.p., la colonización del Holoceno Temprano y el asentamiento parecen haber sido procesos altamente localizados en el norte del Perú, involucrando un mosaico de adaptaciones localizadas. Incluso al interior del valle de Zaña, los sitios de la fase Las Pircas del valle superior representan solamente una población colonizadora en una región la cual debe haber incluido otras. Parece que incluso las infiltraciones más tempranas del valle inferior de Zaña sucedieron a través de la planicie o la línea costeras. La entrada inicial y la colonización de esa área, la cual no se comprende muy bien aún, involucró paisajes, topografía y recursos muy diferentes. Hasta ahora hemos encontrado poca evidencia para unir el valle inferior con el valle superior de las poblaciones precerámicas. Comparativamente, la colonización del valle superior de Zaña se comprende mejor. En esa región, la colonización tuvo que vencer enormes obstáculos como el terreno abrupto y una vegetación densa

REFERENCIAS

Ardila, G.

1991 The Peopling of Northern South America, en: R. Bonnichsen y K. Turnmine (eds.), *Clovis: Origins and Adaptations*, Center for the Study of the First Americans, Cornwallis, Oregon.

Briceño, J.

1995 El recurso agua y el establecimiento de los cazadores recolectores en el valle de Chicama, *Revista del Museo de Arqueología, Antropología e Historia* 5, 143-161, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.

Bronson, B.

1977 The Earliest Farming: Demography as Cause and Consequence, en: C. A. Reed (ed.), *Origins of Agriculture*, 23-48, Mouton, La Haya.

Brown, M.

1985 *Tsewa's Gift: Magic and Meaning in an Amazonian Society*, Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.

Chauchat, C.

1975 The Paján Complex, Pampa de Cupisnique, Peru, *Ñawpa Pacha* 13, 85-96.

1978 Additional Observations on the Paján Complex, *Ñawpa Pacha* 16, 51-65.

1988 Early Hunter-Gatherers on the Peruvian Coast, en: R. W. Keatinge (ed.), *Peruvian Prehistory*, 41-65, Cambridge University Press, Cambridge.

Correal, G.

1989 *Aguazuque: evidencias de cazadores-recolectores y plantadores en la altiplanicie de la cordillera oriental*, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la Republica, Bogotá.

Coursey, D. G.

1976 The Origins and Domestication of Yams in Africa, en: B. R. Harlan, J. M. J. de Wet y A. B. L. Stemler (eds.), *Origins of African Plant Domestication*, 383-408, Mouton, La Haya.

Craig, A. K.

1985 Cis-Andean Environmental Transects: Late Quaternary Ecology of Northern and Southern Peru, en: S. Masuda, I. Shimada y C. Morris (ed.), *Andean Ecology and Civilization: An Interdisciplinary Perspective on Andean Ecological Complementarity*, 23-44, Papers from the Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research Symposium 91, University of Tokyo Press, Tokyo.

Dillehay, T. D.

1991 Disease Ecology and Initial Human Migration, en: T. Dillehay y D. Meltzer (eds.), *The First Americans: Search and Research*, 231-264, CRC Press, Boca Raton.

s.f. *Settlement of the Americas: A View from South America*, Basic Books, New York.

Dillehay, T. D., G. Ardila, G. Politis y M. da Conceicao de Moraes Coutinho Beltrão

1992 Earliest Hunters and Gatherers of South America, *Journal of World Prehistory* 6 (2), 145-204.

Dillehay, T. D. y P. J. Netherly

1983 Exploring the Upper Zaña Valley in Peru: A Unique Tropical Forest Setting Offers Insights into the Andean Past, *Archaeology* 36 (4), 22-30.

Dillehay, T. D., P. J. Netherly y J. Rossen

1989 Middle Preceramic Public and Residential Sites on the Forested Slope of the Western Andes, Northern Peru, *American Antiquity* 54 (4), 733-759.

Dillehay, T. D., J. Rossen y P. J. Netherly

1997 The Nanchoc Tradition: The Beginnings of Andean Civilization, *American Scientist* 85 (1), 46-55.

Gruhn, R. B.

1988 Linguistic Evidence in Support of the Coastal Route of Entry into the New World, *Man* 23, 77-100.

Guillén, S.

s.f. Análisis del material osteológico humano del Proyecto Zaña-Niepos, manuscrito remitido a los autores.

Koepcke, H. W. y M. Koepcke

1958 Los restos de bosques en las vertientes occidentales de los Andes Peruanos, Separata del *Boletín del Comité Nacional de Protección a la Naturaleza* 16, Lima.

Koepcke, M.

1954 Corte ecológico transversal en los Andes del Peru central con especial consideración de las aves, *Memorias, Museo de Historia Natural Javier Prado* 3, Lima.

Linares, Olga y A. J. Ranere

1980 Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, *Peabody Museum Monographs* 5, Peabody Museum, Cambridge, Massachussets.

Lumbreras, L. G.

1989 *Chavín de Huántar en el nacimiento de la civilización andina*, Instituto Andino de Estudios Arqueológicos, Lima.

Lynch, T. F.

1983 The Paleo-Indians, en: J. D. Jennings (ed.), *Ancient South Americans*, 87-137, W. H. Freeman, San Francisco.

Malpass, M. A.

1983 *The Preceramic Occupations of the Casma Valley, Peru*, tesis de Doctorado inédita, Department of Anthropology, University of Wisconsin, Madison.

McGhee, R.

1997 *Ancient People of the Arctic*, UBC Press, Vancouver.

Porrás, P. I.

1987 *Investigaciones arqueológicas a las faldas del Sangay: tradición Upano*, Centro de Investigaciones Arqueológicas PUCE, Quito.

Quilter, J., B. Ojeda, D. M. Pearsall, D. H. Sandweiss, J. G. Jones y E. S. Wing

1991 Subsistence Economy of El Paraiso, an Early Peruvian Site, *Science* 251, 277-283.

Raimondi, A.

1940 *El Perú*, t. I, Escuela Tipográfica Salesiana, Lima.
[1874]

Ranere, A. J.

1972 Early Human Adaptation to New World Tropical Forests: the View from Panama, tesis de Doctorado inédita, Department of Anthropology, University of California-Davis.

1978 Toolmaking and Tool Use Among the Preceramic Peoples of Panama, en: D. L. Browman (ed.), *Advances in Andean Archaeology*, 1-34, Mouton, The Hague.

Richardson, J. B. III

1969 The Preceramic Sequence and Pleistocene and Post-Pleistocene Climatic Change in Northwestern Peru, tesis de Doctorado inédita, Department of Anthropology, University of Illinois, Urbana.

1978 Early Man on the Peruvian North Coast, Early Maritime Exploitation and the Pleistocene and Holocene Environment, en: A. Bryan (ed.), *Early Man in America from a Circum-Pacific Perspective*, 274-289, Department of Anthropology, Occasional Papers 1, University of Alberta, Edmonton.

1981 Modeling the Development of Sedentary Maritime Economies on the Coast of Peru: A Preliminary Statement, *Annals of the Carnegie Museum* 50 (5), 139-150.

Rossen, J.

1991 Ecotones and Low-Risk Intensification: The Middle Preceramic Habitation of Nanchoc, Northern

Peru, tesis de Doctorado inédita, Department of Anthropology, University of Kentucky, Lexington.

1997 *Investigations at the Preceramic Village of Cerro Guitarra, Lower Zaña Valley, Northern Peru*, presentado al Annual Meeting, Northeast Andean Archaeology and Ethnology, Orono, Maine.

1998 Unifaces in Early Andean Culture History: The Nanchoc Lithic Tradition of Northern Peru, *Andean Past* 5, 241-300.

Rossen, J. y T. D. Dillehay

1995 *Spatial and Temporal Transitions in the Zaña Valley, Northern Peru (8000-4000 B.P.)*, presentado al Annual Meeting, Society for American Archaeology, Minneapolis.

1996 *Rethinking Preceramic Settlement and Site Structure in Northern Peru*, Paper presentado al 15th Annual Northeast Conference on Andean Archaeology and Ethnohistory, Philadelphia, October.

1997 *Investigations at the Preceramic Village of Cerro Guitarra, Lower Zaña Valley, Northern Peru*, presentado al 16th Annual Northeast Conference on Andean Archaeology and Ethnology, Orono, Maine.

Rossen, J., T. D. Dillehay y D. Ugent

1996 Ancient Cultigens or Modern Intrusions?: Evaluating Botanical Remains in an Andean Case Study, *Journal of Archaeological Science* 23, 391-407.

Simpson, B. B.

1975 Pleistocene Changes in the Flora of the High Tropical Andes, *Paleobiology* 1 (3).

Stohtert, K. E.

1974 *Lithic Technology of the Santa Elena Peninsula*, tesis de Doctorado inédita, Department of Anthropology, Columbia University, New York.

1985 The Preceramic Las Vegas Culture of Coastal Ecuador, *American Antiquity* 50 (3), 613-637.

1988 La prehistoria temprana de la península de Santa Elena, Ecuador: cultura Las Vegas, *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana*, Serie Monográfica 10, Museos del Banco Central del Ecuador, Guayaquil.

Temme, M.

1982 Excavaciones en el sitio precerámico de Cubilan (Ecuador), *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* 2, 136-163.

Uceda, S.

1986 *Le Paijânién de la Région de Casma (Pérou): Industrie Lithique et Relations avec les Autres Industries Précéramiques*, tesis de Doctorado inédita, Université de Bordeaux, Bordeaux.

1987 *El Paijanense en la región de Casma*, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.

Verano, J.

s.f. *Commingled Human Remains from Middle Preceramic Residential Sites in the Upper Zaña River Valley, Northern Peru*, manuscrito remitido a los autores.

Vuilleumier, B. S.

1971 Pleistocene Changes in the Fauna and Flora of South America, *Science* 173, 771-780.

Weberbauer, A.

1945 *El mundo vegetal de los Andes Peruanos*, Ministerio de Agricultura, Lima.