# PROYECTO ARQUEOLOGICO VALLE DE COMAYAGUA: INVESTIGACIONES EN YARUMELA–CHILCAL*

L.R.V. Joesink–Mandeville
Universidad Estatal de California

## Introducción

La primera etapa del Proyecto Arqueológico Valle de Comayagua comprende excavaciones en el importante sitio formativo de Yarumela, conocido localmente como Chilcal y al que también se hace referencia en documentos oficiales como Yarumela No. 2 (Fig. 1). En 1981, del 1o. de julio al 18 de Agosto, se excavaron unidades de sondeo estratigráfico en conocidos basureros del Período Formativo y en depósitos de áreas habitacionales que existen posiblemente desde hace 2,000 años A.C., o tal vez antes y llegan hasta el primer siglo de nuestro era. También se llevó a cabo un análisis preliminar de los especímenes líticos y cerámicos en nuestro laboratorio de campo. En el curso de este proyecto a largo plazo, serán recopiladas todas las categorías de evidencia arqueológica utilizando técnicas modernas. También se utilizará, en donde se considere aplicable, una metodología basada en la perspectiva histórica directa y la etnoarqueología (utilizando datos etnográficos para esclarecer la conducta reflejada en la cultura material del Período Formativo); la arqueoastronomía determinando el significado de la posición horizontal de la salida y puesta del sol en relación a un particular alineamiento de los montículos durante los solsticios y equinoccios; la historia del arte (en el análisis comparativo iconográfico de los motivos decorativos) y la biología (en la reconstrucción del paleoambiente y los antiguos patrones de subsistencia).

---

* Este artículo, fué traducido del inglés por la Dra. Gloria Lara P.

Figura 1. Mapa del centro y oeste de Honduras con la ubicación de Yarumela y otros sitios arqueológicos relacionados.

# IMPORTANCIA ESTRATEGICA DEL VALLE DE COMAYAGUA Y YARUMELA

El Valle de Comayagua, como parte que atravieza la zona montañosa de la Gran Depresión de Comayagua, es una ruta natural de migración y comercio y bien puede ser uno de los principales corredores que conectaron a las tempranas culturas de las selvas tropicales de la baja América Central y el noroeste de Suramérica con Mesoamérica, durante los tiempos del Formativo Temprano (anterior a 1,000 a.C.), como ya lo sugieren en el sitio de Yarumela las pruebas hechas hace más de treinta años por Joel S. Canby (1949, 1951). Como sostiene Donald W. Lathrap (1973), un contacto en el Formativo Temprano, en este caso entre Mesoamérica y El Perú, podría ser el responsable de los paralelos iconográficos en los primeros grandes estilos artísticos de las respectivas áreas, la Olmeca y la Chavín, que florecieron después del año, 1,200 a.C. proveyendo el fundamento de la civilización aborígen del Nuevo Mundo. A través de los análisis comparativos estamos comprobando, en efecto, los orígenes de la cerámica en el Nuevo Mundo y su introducción en Mesoamérica, aparentemente acompañada de un antiguo ecosistema de selva tropical basado en el cultivo de tubérculos como la yuca, por ejemplo.

Con respecto a la descripción del sitio, impresiona el aspecto subtropical del área, el cual seguramente era mucho más floreciente hasta hace unos cien años de acuerdo a Canby (1949) y Squier (1858). El sitio de Yarumela está, en efecto, situado en un terreno prominentemente elevado en una zona de baja precipitación pluvial y se extiende aproximadamente 1.5 km. en un eje de norte a sur, entre dos brazos muertos del Río Humuya que limita al sitio por el este y el norte. Uno de los lugares de más temprana ocupación, el "Area del Brazo Muerto" (Oxbowlake) en la vuelta del meandro sur, parece ser un ejemplo sacado de un libro de texto sobre un poblado del Formativo Temprano en una selva tropical; este temprano poblado que tenía los recursos del Río Humuya a la mano, estaba situado sobre una terraza que dominaba lo que pudo haber sido un brazo muerto del río y la planicie de inundación que se extendía a lo largo de la ribera opuesta, ideal para el cultivo de la yuca, mientras que el predio alto situado detrás del antiguo poblado, es ideal para el cultivo del maíz. En esta temprana época, también el Valle de Comayagua debió haber estado cubierto por un denso bosque abundante en animales de caza, condición todavía evidente en los días de Squier (1858).

Yarumela fue objeto de excavaciones preliminares hace más de treinta años utilizando los métodos usuales de la época. Las unidades de prueba fueron abiertas por medio de pico, pala y cucharines en niveles arbitrarios de 25 cms. sin utilizar zarandas. Los tiestos de cuerpo no decorados fueron descartados.

Relativamente poca lítica o ecofactos fueron recolectados y registrados. Sobre los hallazgos de estas investigaciones se informó en la tésis doctoral inédita de Canby (1949), la cual se enfocaba en la cerámica.

La gran importancia del sitio fue pronto reconocida por ciertos investigadores, especialmente por Canby (1949, 1951), en su secuencia de tres fases del Período Formativo[1]. Estas fueron designadas de temprana a reciente, Eo-Arcaico o Yarumela I, Proto-Arcaico o Yarumela II y Arcaico o Yarumela III. Además, fue reconocido un corto Período Posformativo de ocupación por medio de la presencia de un componente del Complejo Ulúa Polícromo al que se designó como Yarumela IV, el cual corresponde al Período Clásico Tardío mesoamericano (Fig. 2). También fueron identificadas por el autor algunos tiestos de Aplicado Costa Norte (Strong 1948), en el Area del Brazo Muerto en 1981 (Fig. 3). Esta loza pertenece a la Fase Cocal de la Costa Norte e Islas de la Bahía (Glass 1966) y pone de manifiesto una presencia Posclásica en Yarumela.

En forma paralela, el diagnóstico principal para Yarumela III lo constituye la decoración al negativo de líneas paralelas y onduladas en la técnica Usulután que corresponde al tardío Formativo Medio (o Preclásico), al Formativo Tardío y al Clásico Temprano de Mesoamérica (Fig. 4). Canby (1949) reconoce, de hecho, no menos de cuatro categorías de dicha alfarería: Loza Usulután, Loza Pulida Usulután y Loza Usulután de "pasta local". Las restantes lozas de Yarumela III incluyen Loza Simple, Bicroma (no Usulután), Tricolor y de Engobe Blanco. Asociados con las vasijas de decoración Usulután, se encuentran soportes tetrápodes los cuales varían en forma desde tetillas hasta mamiformes (Fig. 5). Son comunes las asas en forma de anillo (loop handles) de sección circular (Fig. 6). También están presentes vertederas con o sin puente, de característica sección circular, así como profundas muescas. Los atributos de la Loza Simple incluyen pastillaje impreso con puntuado a caña (hendeduras circulares) y pastillaje ejecutado en motivos en forma de soga o cadena. Las incisiones simples, acanaladuras, sombreado cruzado (cross-hatching) y figurillas sólidas moldeadas a mano constituyen otros atributos. También dentro del Complejo Yarumela III se encuentra lo que para Michael D. Coe (1961) parece ser un componente como el de Ocos/Cuadros representado por tecomates (jarras sin cuello) cepillados y con bandas, incluyendo aquellos con estampado en zig-zag (Fig. 7). Existe también un componente de Playa de los Muertos.

La loza con patrón de pulido (Pattern Burnished Ware) es el principal diagnóstico de Yarumela II (Fig. 8). Aparte del patrón de pulido, esta alfarería es indistinguible de la loza simple contemporánea. Es posible que una loza con patrón de pulido relacionada con ésta haya sido reconocida como el componente cultural más temprano en Yucatán (Brainerd 1958; Folan 1970; Joesink-Mandeville 1976). Dicha loza también ha sido aislada por Norman Hammond en el recientemente descubierto Complejo Swasey en el sitio de Cuello, en el norte de Belice, al cual le ha atribuido representar la ocupación más antigua hasta ahora conocida de agricultores sedentarios en las tierras bajas mayas. Un buen número de controversias rodean los hallazgos de Cuello y su importancia cultural. Anteriores afir-

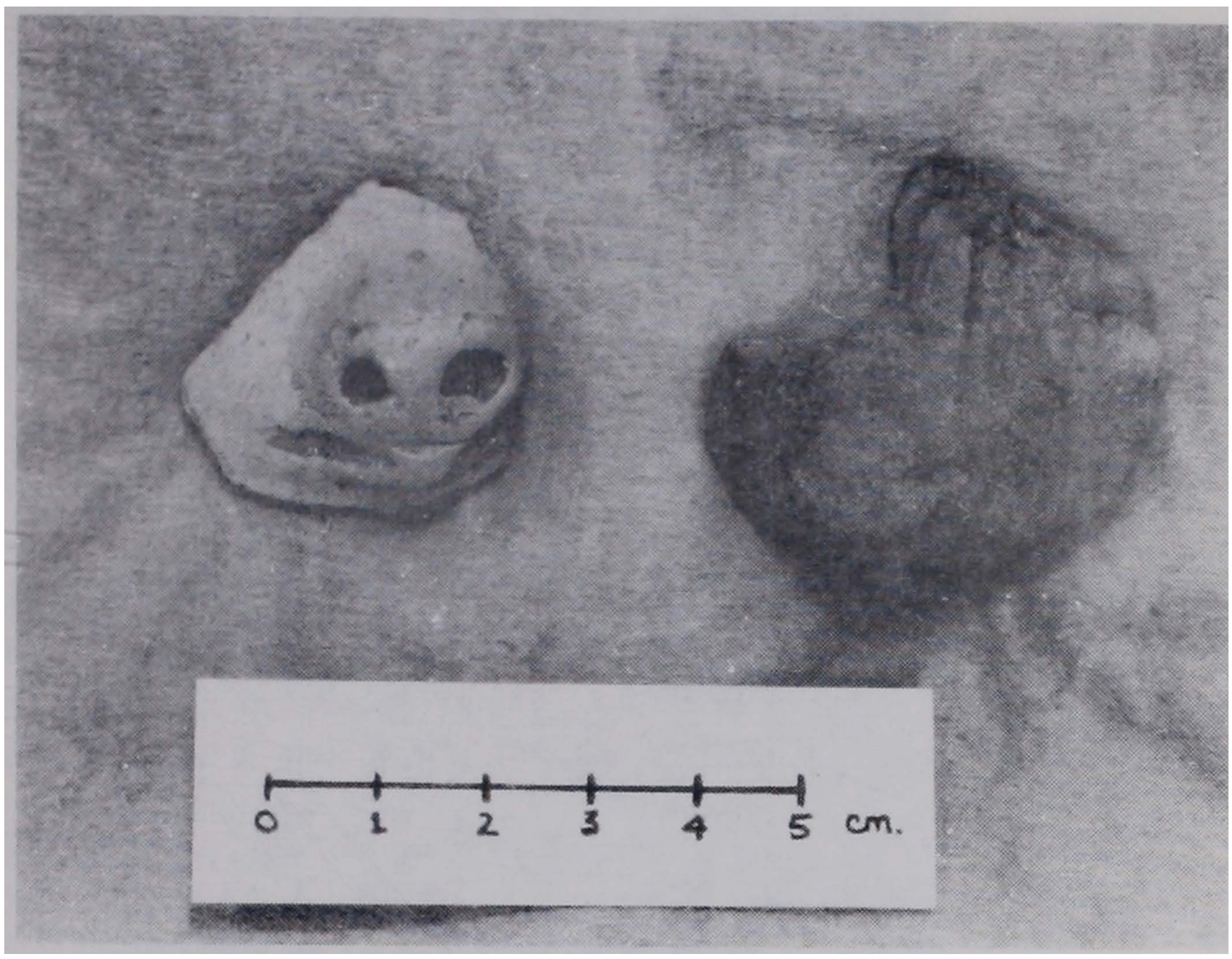


Figura 2. Asas lobuladas modeladas de vasijas con "Pastillaje Costa Norte", Período Posclásico.

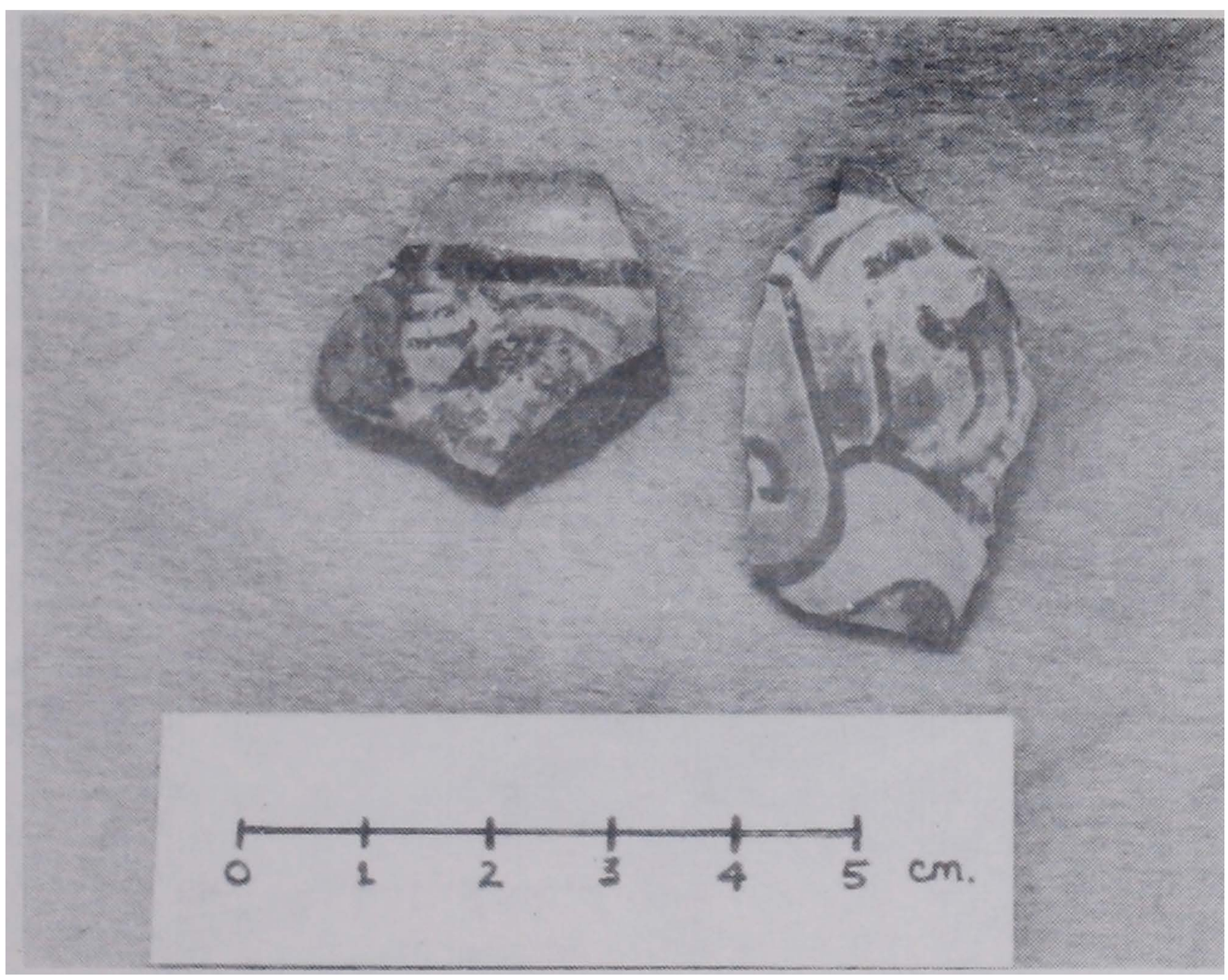


Figura 3. Tiestos del complejo Ulúa Polícromo representativos del Período Clásico Tardío del Yarumela IV de Canby.

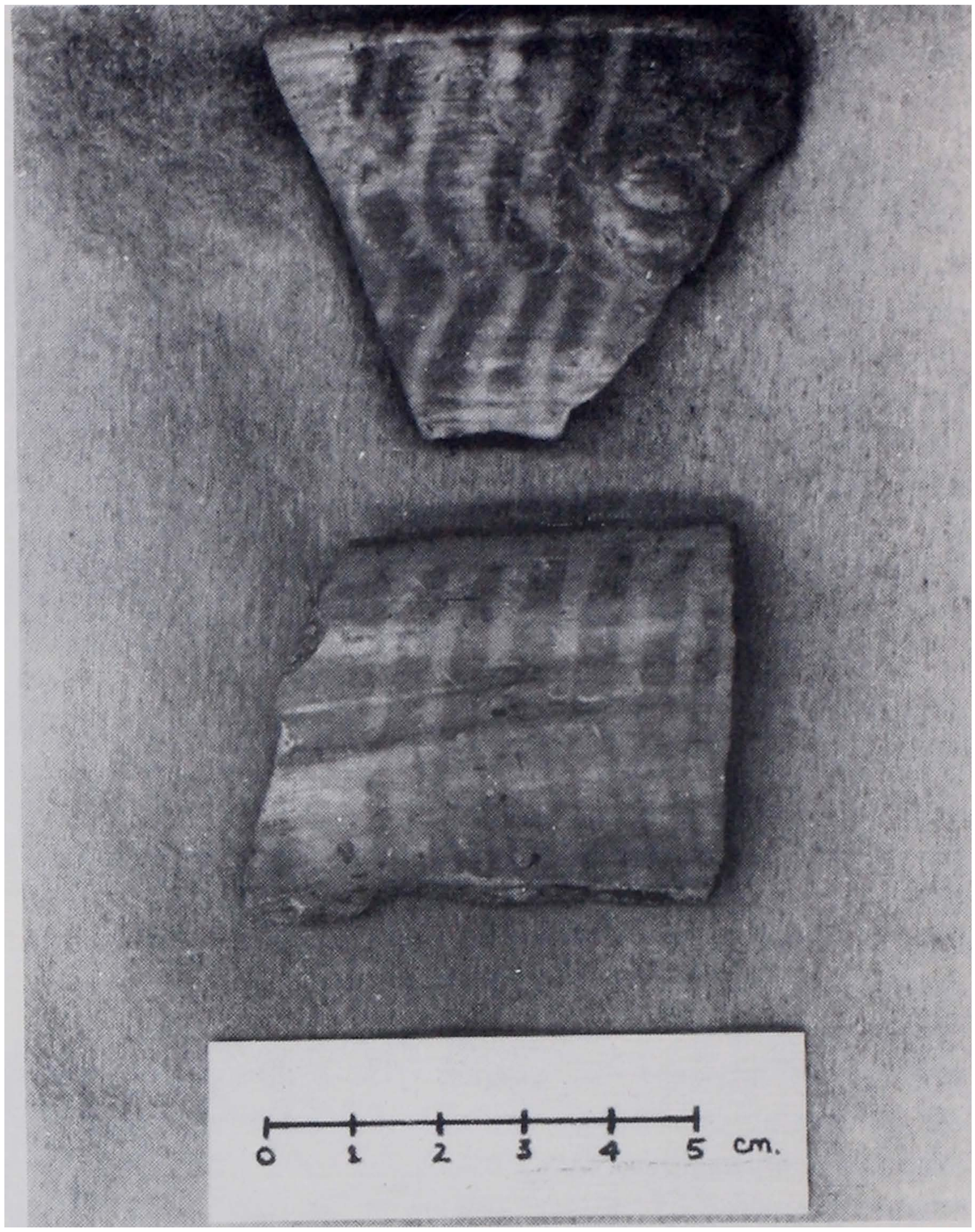


Figura 4. Tiestos con decoración al negativo Usulután.

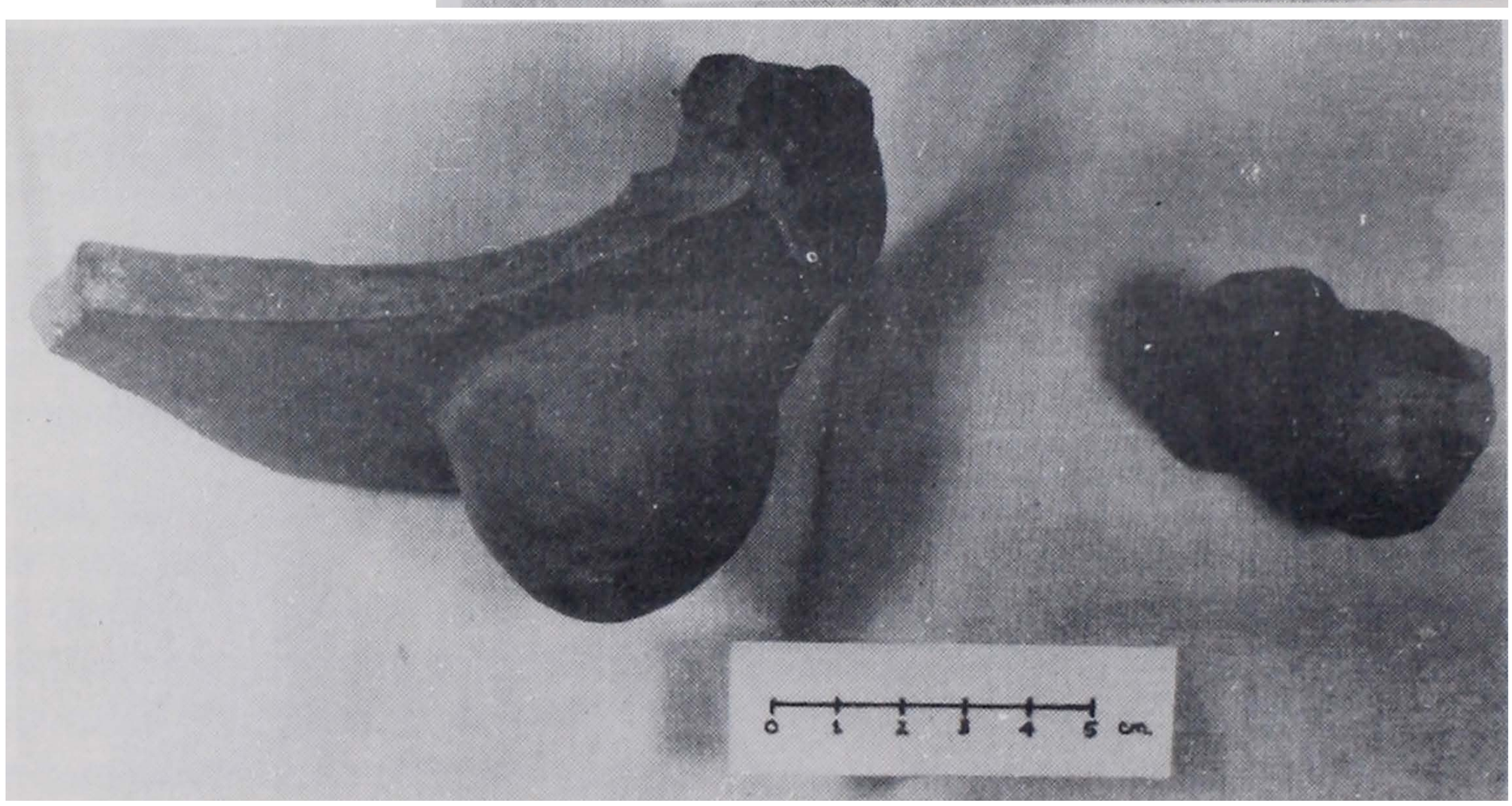


Figura 5. Soportes de vasija tetrápode con decoración al negativo Usulután.
Izquierda: Soporte mamiforme hueco de sonaja, tardío Yarumela III.
Derecha: Soporte sólido en forma de espiga, temprano Yarumela III.

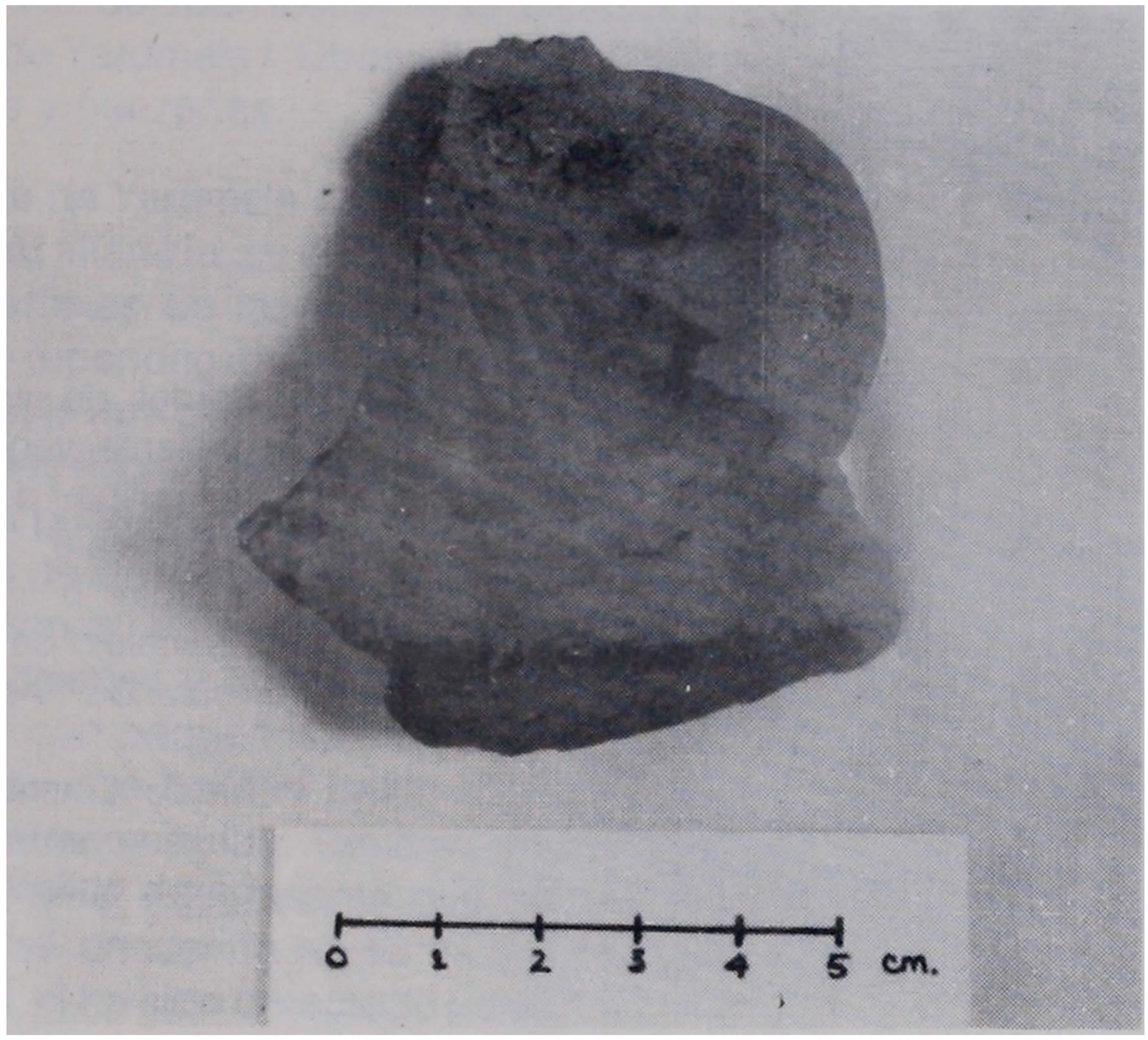


Figura 6. Tiesto de vasija con desgrasante vegetal de asa en forma de anillo y falso estampado en zig-zag, probablemente temprano Yarumela III.

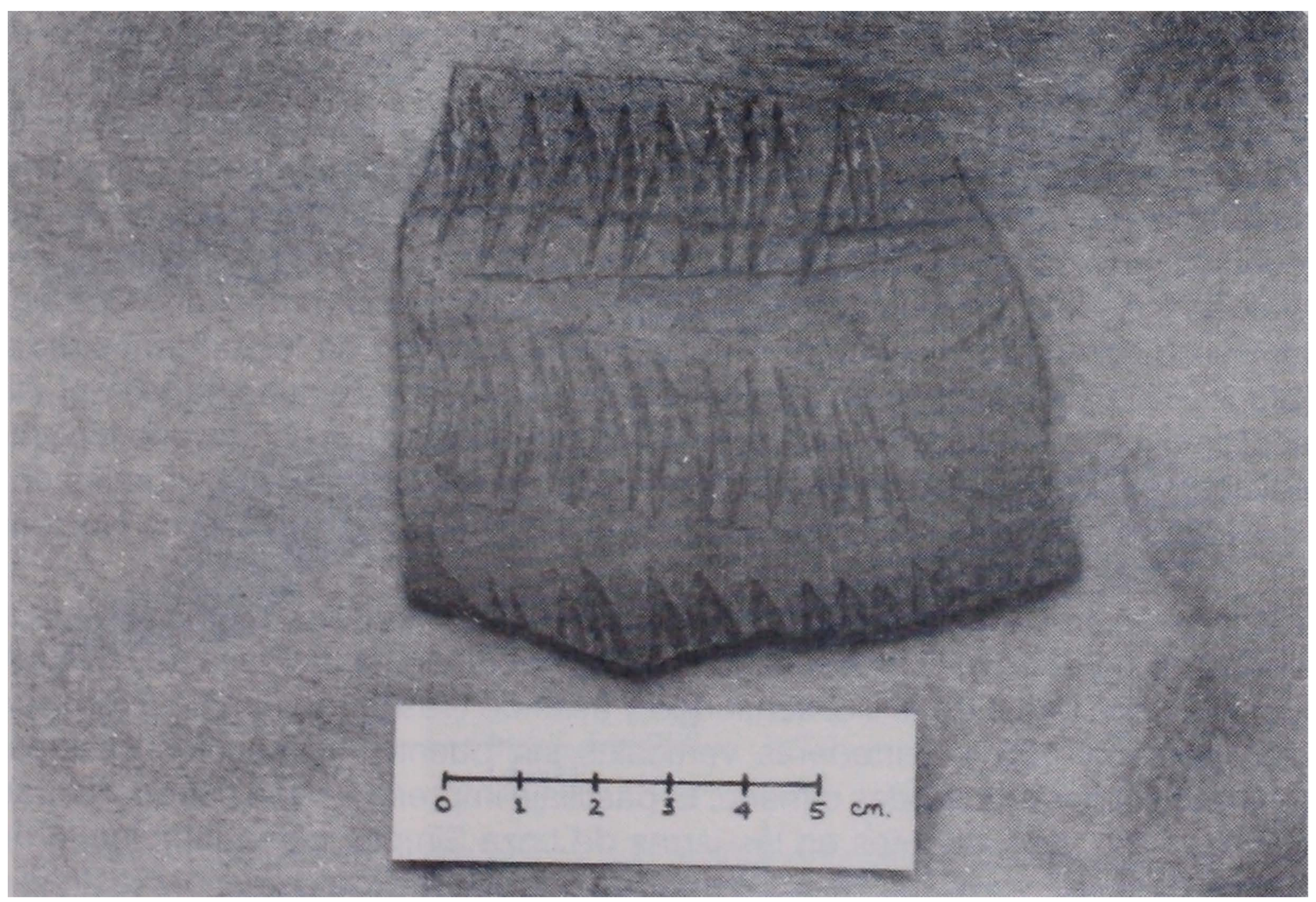


Figura 7. Tiesto de un tecomate con desgrasante vegetal estampado en zig-zag en zonas.

Figura 8. Bordes de jarras con desgrasante vegetal y patrón de pulido, diagnóstico de Yarumela II.
Superior e inferior: Líneas verticales de bruñido conectando líneas horizontales.
Medio: Líneas cruzadas de bruñido debilmente visibles bajo el saliente lateral.

maciones basadas en pruebas de carbono 14 (Hammond et al., 1976; Lowe 1978) poco después del descubrimiento, establecieron el comienzo de la Fase Swasey dentro de un intervalo de tiempo que va de 2,600 a 2,000 a.C. Sin embargo, hallazgos más recientes han demostrado que la última parte de la Fase Swasey, es decir la última subdivisión o Swasey Tardío, cae dentro de un lapso de tiempo que va de 1,000 a 600 a.C. y surge junto con, o cuando menos es a menudo muy difícil de distinguirla de las cerámicas Xe Real y López Mamón (Valdez y Adams 1981). Además, los recientes hallazgos de Richard MacNeish en Belice han dado una nueva dimensión a la cuestión de los orígenes mayas (Stark 1981). Es posible que la evidencia de Yarumela y de otras partes del Valle de Comayagua arrojarán luz sobre estas interrogantes y proveerán conocimientos adicionales sobre el fascinante problema de las relaciones interculturales en el Arcaico Tardío/Formativo Temprano (3,000-1,000 a.C.) de la América Nuclear.

Son también característicos de Yarumela II, las escudillas y jarras grandes y toscas de paredes muy gruesas, como en el componente de Playa de Los Muertos; asas con forma de anillo, semianillo y asas de tiras (strap handles) (observación personal 1981), vertederas verticales sin puente, de sección ovalada y figurillas sólidas modeladas a mano. El pastillaje impreso a caña hueca y cortado con las uñas, son atributos en las jarras de Loza Simple, como también lo que Canby describe como incisiones raspadas con una mazorca de maíz (estriación suave). La Loza Bícroma de Yarumela II es sólo una variante pintada de rojo sobre natural de la Loza Simple. En general, las superficies de la Loza Simple

de Yarumela II se dejaban toscamente alisadas en contraste con la mejor acabada Loza Simple de Yarumela I. Otros atributos decorativos son las incisiones simples, acanaladuras y punzadas.

El Complejo de Yarumela I se caracteriza por la gran simplicidad, por no decir crudeza, de su alfarería; su solitaria Loza Simple; la falta de un verdadero engobe con las superficies de las vasijas a menudo cubiertas con un ligero baño o pulimento, un repertorio muy limitado de formas de vasijas; una aparente carencia de apéndices; la rara presencia de decoración y la dominancia de grandes platos poco profundos (Fig. 9). La decoración parece estar limitada a: pastillaje y perillas impresas con puntuado a caña o crudamente incisas; aplicación de pintura roja en los bordes de las vasijas, así como en líneas verticales (decoración rojo sobre natural); incisiones raspadas con una mazorca de maíz sobre las jarras; punzadas y simples incisiones y acanaladuras. El repertorio de la forma de las vasijas incluye jarras con pequeños cuellos y tecomates, jarras con muy bajos cuellos, algunos platos con bordes redondeados y escudillas, asi como los grandes platos mencionados arriba. También es significativa la presencia de un componente fibroso en el desgrasante que mencionara Canby (1949:131) en su tesis pero que no se encuentra en su muy a menudo citado resumen ya publicado (Canby 1951), ni ha sido detectado por otros investigadores. Este es un temprano atributo de la cerámica de la selva tropical de Suramérica. También están presentes grandes figurillas huecas, así como escudilla de piedra pulida.

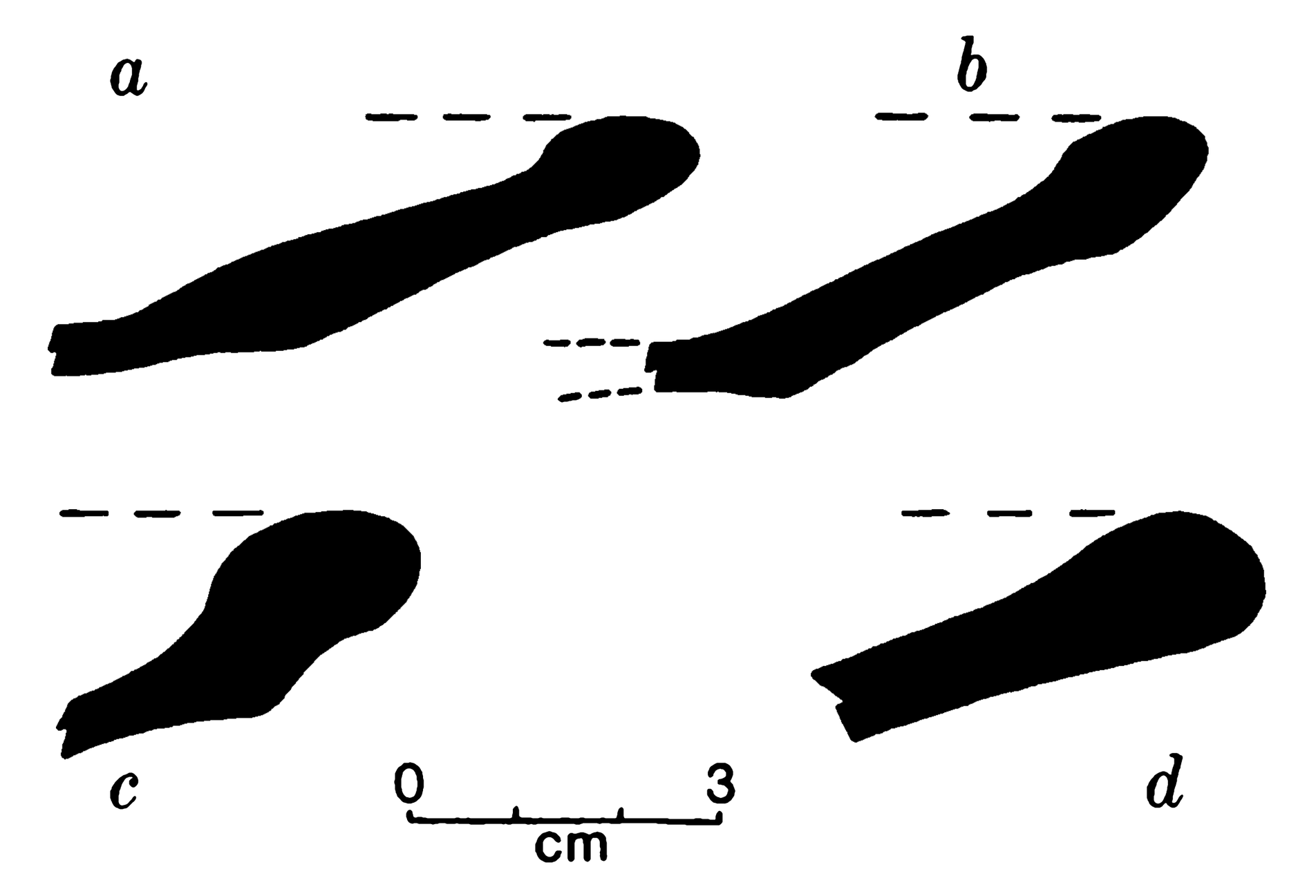


Figura 9. Bordes de platos planos con desgrasante vegetal representativos de Yarumela I y II, bruñido en el interior.

La cerámica Yarumela I de Canby con su simple tosca apariencia, además de otros atributos diagnósticos, llevó a Michael D. Coe (1961) a sugerir que este complejo está en una misma categoría con Pavón de la costa superior del Golfo de México. Con esto quiere decir que estos complejos parecen encontrarse dentro de los más primitivos y más antiguos de Mesoamérica y la Baja Centroamérica, mostrando poca afinidad con otros complejos conocidos de Centroamérica aunque comparten un rasgo cerámico clave como el punteado a caña hueca.

Según la hipótesis de Coe estos complejos probablemente preceden al horizonte formativo temprano de alfarería decorada representada por los tecomates con bandas, como los del Complejo Ocós. Coe también sugiere en base a su examen de la colección del Museo Peabody que los grandes platos o casi planos de Yarumela I, se asemejan inusitadamente a los utensilios para asar yuca de los complejos tempranos de la selva tropical del noroeste de Suramérica.

Igualmente, Gareth W. Lowe (Green y Lowe 1967) retoma el mismo punto enfatizando ei gusto a Formativo Temprano y a selva tropical suramericana de la temprana cerámica de Yarumela. Lowe hace énfasis en la posible posición de Honduras y por ende de Yarumela como un puente o corredor de conección entre las tempranas culturas de la selva tropical en Suramérica y aquellas del Formativo Temprano de Mesoamérica.

## EL PROBLEMA DE LA CRONOLOGIA

El problema más importante al que se dedicó este proyecto al final de la temporada de campo de 1981, fue el relativo a la estratigrafía y cronología, tanto al fechamiento absoluto de los complejos formativos de Yarumela, como su relativa ubicación temporal con respecto a otros complejos formativos. Es así como nos vimos confrontados con dos escuelas esencialmente opuestas de pensamiento con respecto a la cronología de Yarumela: los defensores de una alta y tardía cronología y los que abogan por una baja y temprana cronología. Los seguidores de la primera parecen defender la primacía de Mesoamérica, particularmente de los antiguos mayas, sobre el área intermedia de la América Nuclear, la cual incluye la parte central de Honduras. Estos tienden a considerar el área como periferia o "resumidero" cultural, para citar una expresión de Lathrap (1973), a lo largo de todos los períodos.

Según la alta cronología, Yarumela III se ajusta completamente dentro del Formativo Tardío de Mesoamérica y Yarumela I se correlaciona con el temprano Pre-Mamón del Formativo Medio, en el lapso temporal general que va de 800-600 a.C., mientras Yarumela II se correlaciona aproximadamente con la Fase Mamón de las tierras bajas meridionales mayas (Baudez y Becquelin 1973: Cuadro 16).

El trabajo de Nedenia Kennedy (1980) en Playa de Los Muertos, Valle de Sula, puede ser interpretado en apoyo, tanto de una cronología alta como de la baja, dependiendo de si uno está dispuesto o no a ignorar la evidencia de la cronología comparativa en favor de un par de pruebas de Carbono 14. Los hallazgos de

Kennedy se basan en el análisis de nueve lotes de tiestos provenientes de una profunda trinchera excavada por ella misma en Playa de Los Muertos. La secuencia así arrojada se dividió en tres fases o complejos consecutivos. Partiendo del más temprano al más tardío, éstos son: los Complejos Zanjos, Sula Y Toyos. Las dos pruebas de Carbono 14 corresponden al complejo medio o Sula llevando a Kennedy a ubicar conservadoramente la secuencia completa de tres fases dentro del intervalo de tiempo que va de alrededor de 650 a 200 a.C. Esto podría conducir a ordenar la secuencia de Playa de Los Muertos con el fechamiento absoluto de los complejos formativos de Los Naranjos hecho por Baudez y Becquelin (1973). Sin embargo, los análisis comparativos habían indicado una correlación del Complejo Zanjos con Yarumela II y el Complejo Swasey de Cuello, en el norte de Belice, debido a la presencia de la mayoría de los rasgos de la tradición pre-maya de Lowe (1978), es decir patrón de pulido, vertederas sin puente, asas de bandas y jarras con cuellos de bordes salientes (flaring-neck jars). Este asunto acerca de la cronología comparativa de los complejos de Playa de Los Muertos lo trataremos después en la discusión de la evidencia sobre una baja cronología en Yarumela.

La posición más extrema tomada con respecto a una alta cronología, es ciertamente la de Andrews (1976:146) quien ordena completamente a Yarumela III con su Complejo Shila del Protoclásico/Clásico Temprano (Alrededor de 625-150 a.C.) en Quelepa en el oriente de El Salvador, Lo de Vaca II, también en el Valle de Comayagua y Edén II (alrededor de 100 a.C. a 550 d.C.) de Los Naranjos en la ribera norte del Lago de Yojoa. Esta correlación la hace, a pesar de la presencia del componente de Playa de Los Muertos en el Complejo de Yarumela III. Yarumela II la ordena con el Complejo Uapala de su Formativo Medio al Formativo Tardío (alrededor de 500-400 a.C. a 150 d.C.) de Quelepa junto con el Arcaico de Copán, el Ulúa Bícromo de Santa Rita en el Valle de Sula, Edén I (alrededor de 400-100 a.C.) y Lo de Vaca II, argumentando que estos complejos se "asemejan grandemente" uno al otro y probablemente "representan un círculo cerámico". Andrews ve la presencia de la cerámica decorada al negativo Usulután como el "factor unificador" (1976: 143, 180). Andrews aparentemente cree que la decoración Usulután está presente en el Complejo de Yarumela II, no obstante su cita (1976: 180) de Canby (1951:80-81), quien expone claramente que la decoración Usulután es diagnóstica de Yarumela III no apareciendo en la columna estratigráfica hasta esa fase.

Este error es fuente de gran confusión en vista de la cita de Andrews (1976:46) del cuadro cronológico presentado por Baudez (1970:224) como fuente autorizada. Esta carta ordena claramente a Yarumela II con la Fase Jaral de Los Naranjos, en el diagrama completamente anterior al Complejo Edén de Los Naranjos que contiene Usulután. Andrews también falla en percibir el significado cronológico comparativo del patrón de pulido de Yarumela y los grandes platos planos con gruesos y elaborados bordes, los supuestos asadores de yuca. Canby (1951: 80-81) afirma claramente que esta forma de vasija es muy conspicua en el complejo de Yarumela I y luego declina substancialmente en las fases subsiguientes. Para ser específico, los tiestos de borde de estos platos constituyen del 38

al 40% del total de tiestos de Yarumela I (Canby 1949:133), declinando de 7 a 8% en Yarumela II y al 1.8% en Yarumela III (Canby: 145). Sin embargo, en Yarumela III (Canby: 145) aparecen verdaderos comales sin bordes elaborados. Por otro lado, Andrews (1976:50) reporta únicamente dos tiestos de comal en Quelepa, que pertenecen al tipo San Esteban Simple del Complejo Uapala. El especimen ilustrado tiene un borde simple no elaborado o directo, pero fue equivocadamente registrado como plato (Andrews 1976: Fig. 79r). Según el esquema de Andrews podríamos suponer efectivamente que Yarumela I, aunque no se diga en forma explícita, se ajustaría bien dentro del segmento medio del Formativo Medio, digamos dentro del intervalo de tiempo que va de 600-400 a.C.[2]

El principal problema que se enfrenta, sin embargo, al aceptar una cronología alta para la secuencia del Formativo de Yarumela, es explicar la presencia de los rasgos tipológicamente tempranos, o sea rasgos y atributos que parecen tempranos. Entre estos se encuentran los tecomates cepillados o con bandas, estampado en zig-zag, estampado con el canto de conchas, punteado a caña hueca y desgrasante vegetal. La presencia de estos rasgos en Yarumela tendría que ser justificada como sobrevivencias de una tradición anterior. Pero entonces estos atributos de apariencia temprana tendrían que haber sido introducidos desde una distante fuente durante el Formativo Temprano (antes de 1,000 a.C.) y retenida en algún lugar más cercano para reproducirlos mucho tiempo después durante este supuesto resumidero cultural. En una ocasión Doris Stone (1948) escribió algo en este sentido, en la creencia que lo que nosotros reconocemos ahora como componentes temporales diferentes en una localidad, verdaderamente implicaban una coetánea diversidad étnica.

Por otra parte, parecería que los que apoyan la cronología baja tienden a constituirse en defensores de tempranas relaciones de largo alcance en la América Nuclear. Por lo tanto Michael D. Coe (1961) propuso una cronología baja para la secuencia del Formativo de Yarumela, lo cual ha sido apoyado en esencia especialmente con respecto a la ubicación de Yarumela I, por Gareth W. Lowe (En: Green y Lowe 1967), Gerardo Reichel-Dolmatoff (comunicación personal 1981), Donald W. Lathrap (comunicación personal 1981) y otros. Coe (1961:126-127), como anteriormente lo había hecho Canby (1949, 1951), ve a Yarumela III relacionada con el Complejo Ulúa Bicromo de Strong, Kidder y Paul (1938). Coe divide estos complejos en una Fase Formativa Tardía representada por alfarería decorada al negativo Usulután y un componente de Playa de Los Muertos, así como una Fase Formativa Media representada por un componente más antiguo de Playa de Los Muertos. Continuando con la secuencia para Honduras, Coe propone una Fase Formativa Temprana representada por un componente parecido a Ocós/Cuadros compuesto de grandes tecomates cepillados y con bandas, a menudo decorados en zonas estampadas en zig-zag y por último una Fase Pre-Ocós representada por el Complejo Yarumela I. A la luz de estas recientes opiniones sobre la cronología absoluta, el completamente desarrollado Complejo Ocós está fechado por medio de Carbono 14 en por lo menos 1,500 a.C., en la región de Soconusco en la zona pacífica de Chiapas y la vecina Guatemala, cuyo comienzo ha sido estimado alrededor de 1,700 a. C., por Lowe (1978). De

acuerdo al esquema de Coe, esto daría una aproximación cercana al final de la Fase Yarumela I.

Asimismo, el análisis comparativo de Kennedy (1980) en su material de Playa de Los Muertos, efectuado antes del regreso de las pruebas de Carbono 14, colocaría su fase más temprana, Zanjos, en las postrimerías del Formativo Temprano. De este modo se indican relaciones con: el Complejo Xe Real (1,000-600 a.C.), de las tierras bajas mayas del sur a través de la presencia de Achiotes sin Engobe y el Rojo Abelino, el Complejo Tok de Chalchuapa en el occidente de El Salvador (1,200-900 a. C.), El Jaral de Los Naranjos, así como con Yarumela II y el Complejo Swasey de Cuello en el norte de Belice. Como dijimos antes, la mayoría de los rasgos de tradición "pre-maya" de Lowe (1978) están presentes, tales como el patrón de pulido, vertederas sin puente, asas de bandas, jarras con cuellos salientes, con ausencia o rareza de tecomates. En acuerdo con esto, el Complejo Sula fue asignado inicialmente al nivel del temprano Formativo Medio mediante análisis comparativo debido a la presencia del engobe blanco y anaranjado; rojo sobre crema; pintura roja difusa (fugitive) en bandas horizontales; puntuado en zonas y tecomates. Asimismo, las comparaciones modales se han indicado con Conchas 1 (800-600 a.C.), La Victoria en el Pacífico de Guatemala, Xe-Real, Colos y Kal (900-400 a.C.), Chalchuapa, Jaral y posiblemente Edén I de Los Naranjos. El Complejo Toyos fue ubicado por medio de análisis comparativos en las postrimerías del Formativo Medio por la presencia de jarras y escudillas en una loza pulida de pasta muy fina, lozas con engobe rojo, rojo sobre blanco, vertederas con o sin puente, bases bajas de pedestal, pastillaje fino y decoración incisa; también están presentes las jarras con vertedera de estribo-puente (stirrup-spouted jars).

## EL SIGNIFICADO DE LA ALFARERIA CON DESGRASANTE VEGETAL

Aún antes de iniciar el trabajo de campo en Yarumela, nos inclinábamos favorablemente por una temprana cronología en virtud del componente vegetal utilizado como desgrasante en la cerámica que se estimaba estaba presente en el Complejo de Yarumela I (Canby 1949:131; comunicación personal 1981) y en otros sitios del Valle de Comayagua (Stone 1957:38). La alfarería con desgrasante vegetal es vista por ciertos prominentes investigadores de la difusión cultural como una implicación de considerable significado en lo concerniente a las relaciones entre las Américas del Formativo Temprano. Donald W. Lathrap (comunicación personal 1981), por ejemplo, cree que dicha alfarería constituyó el horizonte cerámico inicial en el Nuevo Mundo. El desgrasante orgánico es, por cierto, temprano atributo de la cerámica de la selva tropical cuya presencia está centrada al parecer en la parte noroccidental de América del Sur. Tal alfarería se volvió extremadamente rara en esta extensa región después de 2,000-1,900 a. C. En el Complejo de Puerto Hormiga en el Caribe colombiano, fechado por medio de pruebas de Carbono 14, desde el 3,090 a. C., una de las dos principales lozas tiene desgrasante vegetal y la otra de arena. De la recolección total en Puerto Hormiga, el 40-50% de los tiestos están fuertemente desgrasados con fibra vegetal, con un remanente de 20-30% con menos desgrasante del mismo material.

Esta tradición colombiana del desgrasante vegetal continúa a lo largo del tercer milenio a.C. en el Complejo Bucarella y parece terminar en el Complejo San Jacinto (Reichel-Dolmatoff 1965, 1978; Ford 1969). En el sureste de los EE.UU. la cerámica más temprana en aparecer es simple, es decir, sin decoración y con desgrasante vegetal, la cual corresponde al Complejo de la Isla Stallings en las costas de Georgia y fecha de alrededor de 2,500 a.C. Después le sigue la alfarería decorada siempre con desgrasante vegetal de alrededor de 1,750 a.C. como en la Isla Sapelo. Georgia y el Complejo Orange del noreste de La Florida, concentrado a lo largo del Río Saint Johns (Stoltman 1966; Ford 1969). La alfarería con desgrasante vegetal se dispersó por el sureste de los E.E.U.U. durante al Arcaico Tardío 2,000-1,000 a.C. (Willey 1966:256-258), a lugares tales como Poverty Point, Luisiana y el Complejo Bayou La Batre de Mobile Bay, Alabama (Ford 1969). Sin embargo, el desgrasante vegetal se volvió extremadamente raro en el sureste después de 1,000 a.C. desapareciendo por completo por 500-400 a.C. (Willey 1966:257; Ford 1969). Ford (1966,1969) ha llamado la atención en forma sugerente hacia las numerosas y significativas similitudes, tanto las cerámicas como las de otro carácter, entre los complejos la Isla Stallings y Orange y el Complejo de Puerto Hormiga proponiendo la hipótesis de que las primeras tienen su origen en esta última, ya sea directamente o a través de sitios costeros intermediarios en la parte baja de Centroamérica. Otros también han hecho estas comparaciones que sugieren relaciones culturales (por ejemplo, Reichel-Dolmatoff 1965; Willey 1966; comunicación personal de Lathrap 1981). Un rasgo cerámico compartido entre las lozas con desgrasante vegetal de Puerto Hormiga y el sureste de los E.E.U.U., de particular interés para nosotros con respecto a Yarumela, es el punteado a caña hueca. Mediante esta observación no se está sugiriendo que Yarumela sea uno de los hipotéticos sitios intermediarios de Ford (1969), o sea entre el noroeste de Suramérica y el sureste de los E.E.U.U., sino que más bien Yarumela fue ella misma influenciada por algún sitio de estos en la costa. También de gran importancia para apoyar la hipótesis de Lathrap acerca del horizonte inicial de la cerámica con desgrasante vegetal, es la aparición de un complejo de cerámicas con desgrasante vegetal principalmente de figurillas de una modalidad simplificada en la Bahía de Newport, Alta California. Además, asociada con esta loza de desgrasante vegetal hay un cierto número de atributos en la decoración de marcada importancia para la relación entre las Américas, especialmente cuando estos rasgos, junto con el desgrasante vegetal, aparecen unidos en una colección tan pequeña incluyendo vasijas con paredes delgadas y bien confeccionadas. En base a la cronología comparativa más las dos pruebas de termoluminiscencia, este complejo puede ser fechado dentro del marco de tiempo que va de 2,000-1,500 a.C. (Joesink-Mandeville en prensa).

Es así como hoy en día sabemos de la existencia de los complejos cerámicos con uso de desgrasante vegetal, posiblemente relacionados históricamente en Colombia, el sureste de los E.E.U.U. y Alta California. Los complejos de las últimas dos regiones provienen del sur. Sin embargo, en el territorio de la Baja Centroamérica, Mesoamérica y el norte de México, no se ha reconocido o registrado aún ningún componente del Periodo Formativo con desgrasante vegetal (comu-

nicación personal de Lowe 1977), con excepción de las observaciones de Canby sobre Yarumela (1949), las cuales continúan sin ser publicadas ni puestas en circulación. Este hallazgo en los Complejos de Yarumela I y II, verificados por nosotros en 1981, reducen considerablemente "la brecha del desgrasante vegetal" que separa al sureste de los E.E.U.U. y Alta California de Colombia.

## Las Investigaciones de 1981

A excepción de una breve gira de orientación y reconocimiento por Yarumela y el Valle de Comayagua en 1980, los meses secos de 1981 constituyeron la primera temporada de campo; aún cuando se hizo a una modesta escala de operaciones se incluyeron excavaciones como parte del proyecto multidisciplinario a largo plazo planeado en Yarumela y el resto del Valle de Comayagua. Así, Yarumela está proporcionando el sitio-tipo para control y el punto de referencia para el subsiguiente reconocimiento y muestreo de los sitios del Período Formativo y precerámicos del Período Arcaico en la región.

La temporada de campo de 1981 duró cerca de diez semanas. El autor mismo dirigió la recolección de superficie en varios lugares de Yarumela y excavó dos trincheras (Nos.1 y 3), colocadas en el Area del Brazo Muerto del Río Humuya, utilizando técnicas modernas para aumentar nuestras muestras del Período Formativo, precisar la secuencia cronológica (además con pruebas de Carbono 14 e hidratación de obsidiana) y recoger restos de flora y fauna para la reconstrucción del paleoambiente y la antigua economía de subsistencia. También fue de gran prioridad el aislamiento del reputado componente de cerámica con desgrasante vegetal. El autor estaba especialmente interesado en recolectar todos los restos líticos y de fauna puesto que anteriormente éstos habían sido en gran manera pasados por alto no registrados y debido a que el sitio está en una sombra pluvial, la conservación de los restos de fauna es excepcionalmente buena. La cronología absoluta será determinada mediante las pruebas de Carbono 14 e hidratación de la obsidiana, estas últimas serán hechas en los laboratorios de la Universidad de California en los Angeles bajo la supervisión del Dr., Clement W. Meingham. Además de determinar las relaciones temporales, para lo cual la estratigrafía es de incalculable valor, los análisis definitivos de la colección lítica y cerámica permitirán indagar sobre las relaciones espaciales así como sobre la cronología relativa o comparativa, una comprobación de las técnicas cronométricas (es decir las estimaciones de Carbono 14). La secuencia de la obsidiana en la Trinchera 3 es, en efecto, la muestra de control que actualmente está siendo utilizada en UCLA en su intento por establecer los valores de hidratación de obsidiana en la parte central de Honduras. En un esfuerzo para determinar la función, también se realizan análisis sobre el patrón de desgaste por uso de los artefactos líticos.

Las dos trincheras fueron excavadas en el Area de Brazo Muerto del Río Humuya con el propósito de examinar un área de asentamiento conocida como muy rica en depósitos y situada sobre el dique que domina el antiguo brazo muerto del río. La Trinchera 3, orientada en un eje de norte a sur, consistía en

dos pozos de un metro cuadrado cada uno (A y B), de los cuales se obtuvo la más confiable estratigrafía por estar situada en un punto alto en un terreno casi plano. Las orientaciones se tomaron con brújula con relación al norte magnético. Cada pozo fue excavado en niveles arbitrarios de 10 cms. medidos desde un punto de acotamiento en la trinchera. Toda la tierra excavada fue colada con una tela metálica de 1/4'. En esta trinchera la deposición de más de 3 m. de profundidad, que contenía varias concentraciones primarias de desechos emparedados entre capas de relleno acumulados naturalmente, pertenece a la fase tardía de Yarumela II dentro de los primeros 10 cms. de la superficie y corresponde en edad a un tiempo no posterior al tardío Formativo Medio, alrededor de 500-400 a.C. de Mesoamérica en donde estaban completamente ausentes los tiestos decorados al negativo Usulután. La estratigrafía se extiende en el tiempo, pasando aparentemente a los escasos depósitos de Yarumela I al alcanzar 2.40 m. de profundidad, dejando al descubierto el artefacto lítico más temprano recolectado (fragmento de una escudilla de piedra) y un terrón de hematita roja en el nivel de los 3 a 3.10 m. (Pozo A), así como el tiesto de vasija más antiguo (pulido y con desgrasante vegetal) en el nivel de los 3.10 m. (Pozo B), para llegar después a la capa estéril. Entre los hallazgos más notables se encuentran los restos de un poste, bien un poste de una casa o ceremonial, en los niveles de 1.50 a 1.80 m. (Pozo A) y en el nivel de los 2.70 a 2.80 m. (Pozo A) una mandíbula grande y preservada de conejo o liebre de especie todavía indeterminada (orden Lagomorpha, familia Leporidae, género Lepus).

De especial interés es un sello similar a los de Playa de Los Muertos y los restos de tres figurillas sólidas, antropomorfas y modeladas a mano, procedentes de los niveles de la Trinchera 3 correspondientes al nivel medio hasta tardío de Yarumela II. La figurilla tardía de Yarumela II tiene la boca abierta (Fig. 10) y aparentemente representa un estilo local con cierto grado de afinidad con otros lugares de la región fronteriza del sureste (ver Sharer 1978: Vol. 2, Fig. 2 y 10). En los depósitos medios de Yarumela II se encontró también lo que parece ser los antebrazos de una o más figurillas grandes, sólidas y modeladas a mano del tipo antropomorfo de Playa de Los Muertos al cual Stone (1972:62) le atribuye una inspiración olmeca. También se recogieron fragmentos de otra figurilla grande y hueca en un contexto perteneciente o bien al tardío Yarumela I o al comienzo de Yarumela II, fase cuya determinación definitiva está a la espera de los análisis.

La Trinchera 1, orientada en un eje este-oeste, está situada aproximadamente a 14.5 m. al norte de la Trinchera 3, con punto de acotamiento a unos 5.7 más abajo que el de la Trinchera 3. Está compuesta por cinco pozos de un metro cuadrado cada uno, comenzado en el extremo occidental del borde del dique del brazo muerto del río (Pozos E y D) y se extiende como largos escalones en descenso hacia el este sobre el declive del dique (Pozos C, B y A). Se localizó alguna acumulación causada por la erosión en los niveles superiores de los Pozos sobre el declive del dique lo que hizo más difícil la diferenciación de las fases. Por tal razón, el Pozo AA fue excavado sin proveniencia hasta nivelarse con la parte oriental del Pozo A. El Pozo E fue excavado como dos unidades de 0.5 X 1 m., designados Pozo E este 1/2 y Pozo E este 1/2 respectivamente.

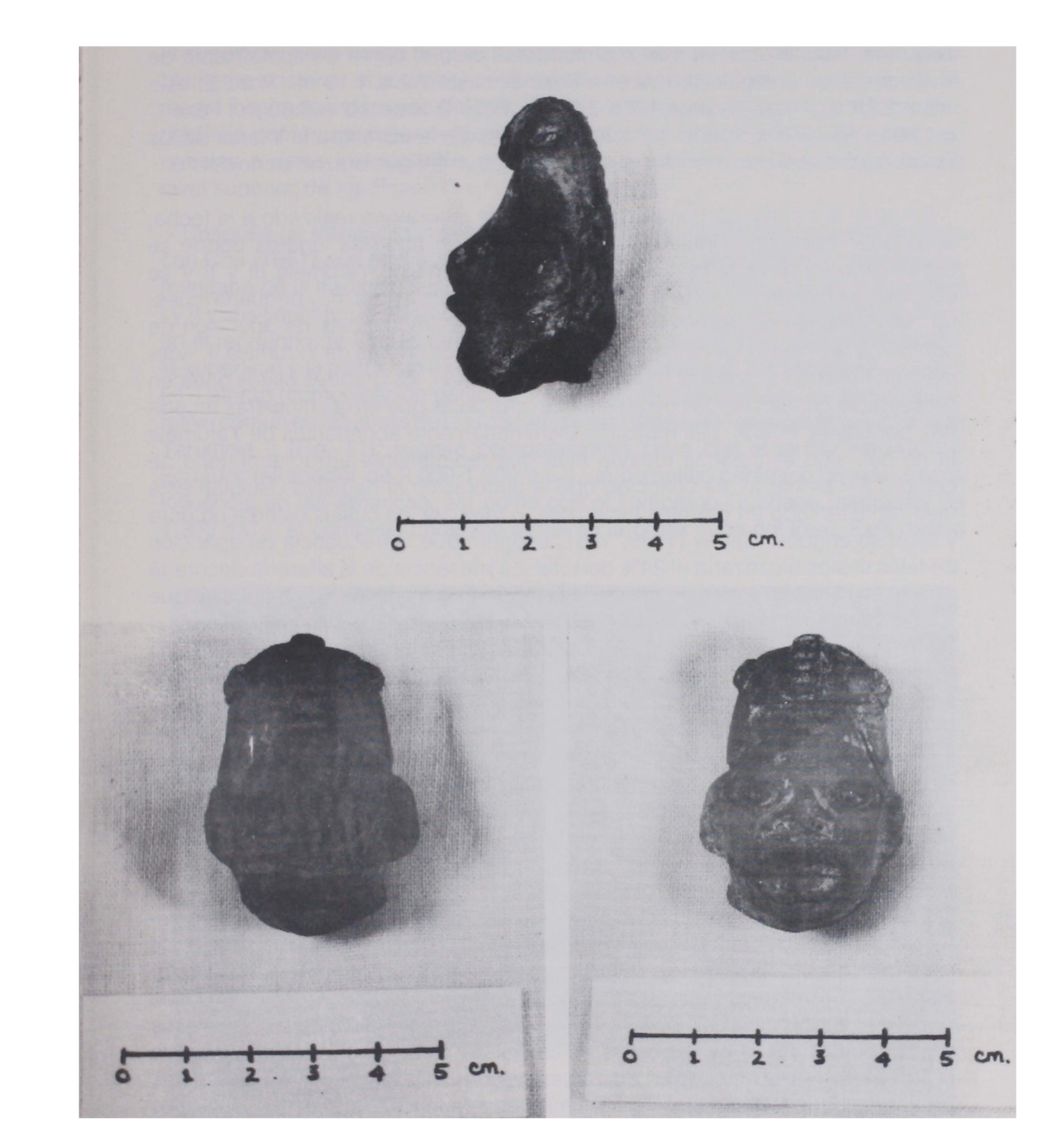


Figura 10. Figurillas sólidas modeladas a mano, tardío Yarumela II de contexto estratigráfico.

Asimismo, el Pozo D fue excavado bajo el nivel de 2.70 m. Las unidades de la Trinchera 1 alcanzaron la mayor profundidad bajo el punto de acotamiento de la trinchera de la siguiente manera: Pozo E, oeste 1/2 a 1.10 m.; Pozo E, este 1/2 a 2.90 m; Pozo D, oeste 1/2 a 3.20 m.; Pozo D, este 1/2 a 3.60 m.; Pozo C a 4.80 m.; Pozo B a 5.10 m. y Pozo A a 5.50 m. En la estratigrafía inferior de los Pozos A a C se aprecia el contorno de la playa de un antiguo brazo muerto del río.

En base al trabajo de campo y el análisis de laboratorio realizado a la fecha, se pueden hacer las siguientes observaciones en aquellos lugares donde se examinaron los profundos depósitos de los Complejos Yarumela III y II y se obtuvieron muestras importantes. Unicamente se obtuvo una muy pequeña muestra del Complejo de Yarumela I debido a que las frecuencias de aparición de artefactos disminuyó fuertemente bajo los supuestos niveles de Yarumela II. Además, en nuestras supuestas muestras de Yarumela I, los grandes platos parecen presentarse en frecuencias notablemente más bajas que en las muestras recogidas por Canby (1949). Las muestras extremadamente abundantes de Yarumela III no han sido estudiadas todavía más que rapidamente en el laboratorio de campo. Sin embargo, es conocido que la decoración al negativo Usulután está bien representado en distintas lozas, una, o más, de las cuales ostenta un duro y lustroso engobe. Canby (1949, 1951) aseguró que la frecuencia de aparición de tales tiestos alcanzaría el 24% del total. La presencia de la alfarería decorada al negativo Usulután, un extremadamente útil marcador del horizonte, puesto que los tiestos aparecen en los niveles sobrepuestos a los depósitos de Yarumela II y creemos que la aparición de este marcador de tiempo puede estimarse con seguridad en la estratigrafía alrededor de 400 a.C., en base al comparable fechamiento para la aparición de dicha cerámica de Baudez y Becquelin (1973) y Andrews (1976) en los Naranjos y Quelepa respectivamente. Hay que recordar, además, que Yarumela está ubicada entre estos dos sitios en la gran fosa de la depresión de Comayagua, pasaje principal a través de las montañas y no en un área apartada y remota. Por consiguiente, en la Trinchera 3 tenemos tres metros de depósitos cerámicos subyacentes al Horizonte Usulután que alcanza hasta antes de 400 a.C.

Un problema importante, aún no resuelto, lo constituye el significado cronológico en el Valle de Comayagua del estampado en zig-zag, especialmente el de los tecomates. En la colección de la Trinchera 3 no se detectó ningún ejemplar con este tipo de decoración; desafortunadamente todas las muestras con que contamos vienen de recolecciones de superficie. Por cierto provienen de lugares conocidos por sus ricos depósitos de tiestos de Yarumela III. El mejor ejemplo de un verdadero estampado en zig-zag sobre una vasija con desgrasante vegetal, probablemente un tecomate (Fig. 7), similar en apariencia a la pasta de los tiestos tardíos de Yarumela II procedentes de los niveles superiores de la Trinchera 3 (Pozo B, nivel 20-30 cm. de profundidad). Este tipo de pasta continúa también en Yarumela III, como lo demuestra el decorado al negativo Usulután de los niveles superiores de los Pozos D y E de la Trinchera 1. Un falso o seudo estampado en zig-zag, es decir una decoración ejecutada a mano libre y no

imprimiendo al utensilio el movimiento de vaivén hacia adelante y atrás al recorrer la superficie de la vasija (Fig. 6). Creemos que este tipo de decoración es posiblemente posterior al verdadero estampado en zig-zag puesto que uno es obviamente inspirado y derivado del otro. El falso estampado en zig-zag posiblemente persistió como una supervivencia local dentro del Horizonte Usulután. Las respuestas a estas interrogantes pueden estar contenidas en la estratigrafía del nivel superior de los Pozos D y E de la Trinchera 1.

Después de trabajar con el material de Yarumela, debemos estar de acuerdo con Coe (1961) con relación al fundamental sabor a antigua selva tropical suramericana de la tradición cerámica local, es decir de la Loza Simple de Yarumela I y II y sus variantes. Esta tradición es notable por su extremado conservadurismo en el repertorio de formas de vasijas, sus tipos de decoración y la apariencia de la superficie y la pasta, sin mencionar la gran persistencia del desgrasante vegetal. Lathrap (comunicación personal 1981) también observa que un motivo decorativo común en las jarras de la Loza Simple con desgrasante vegetal del temprano Yarumela II (Fig. 11), sugiere comparaciones tanto con el tardío Valdivia del Ecuador (alrededor de 2,000-1,500 a.C.), un complejo cerámico de una amplia influencia en las Américas, así como con el Temprano Guañape (alrededor de 1,250 a.C.), el complejo cerámico inicial en la costa norte del Perú. Este motivo

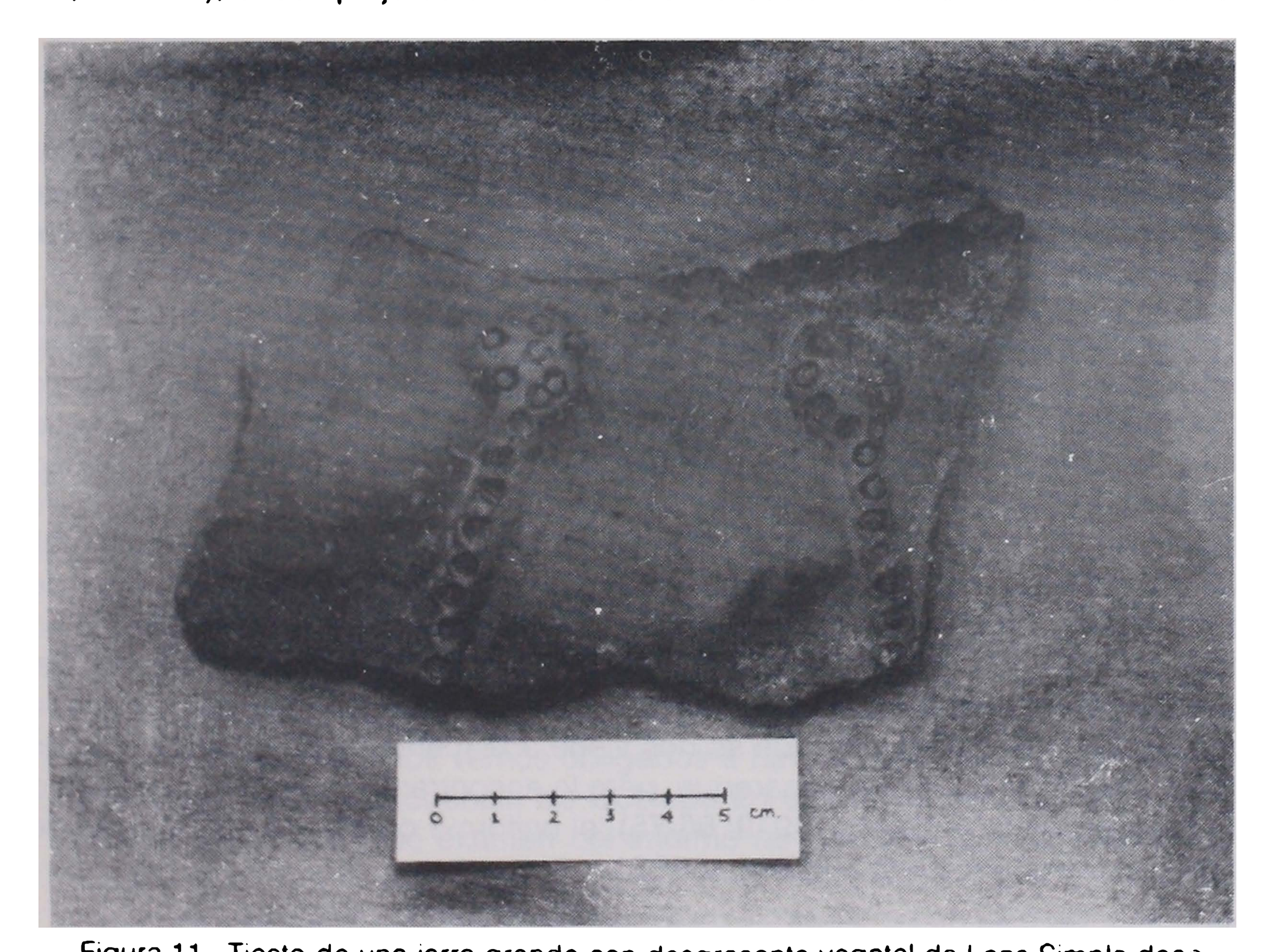


Figura 11. Tiesto de una jarra grande con desgrasante vegetal de Loza Simple decorada con perilla de pastillaje y filete impreso con puntuado a caña hueca, temprano Yarumela II.

de Yarumela, el más distintivo de todo el sitio e indicativo de la ocupación de un Período Formativo, consiste en bandas de pastillaje o filetes que cuelgan a lo largo del hombro de grandes jarras con cuello de perillas, también de pastillaje e impresas con puntuado a caña. El punteado es del tipo a caña hueca de la fase temprana de Yarumela II, que fue reemplazada en las fases subsiguientes por un punteado circular a caña hendida. El desgrasante vegetal da paso al desgrasante de arena en estas jarras, poco antes o durante Yarumela III.

La secuencia de piedras de moler constituye un aspecto interesante de la industria de piedra pulida en el sitio. En los niveles del Complejo de Yarumela III abundan excelentes ejemplares de estos trabajos en piedra, incluyendo metates cóncavos (basin metates). Estas piedras de moler son generalmente similares a las que uno esperaría encontrar en los complejos del Período Formativo de Mesoamérica hacia el oeste y norte cuyas manos tienen forma cilíndrica u oval. Este patrón o configuración continúa hasta los niveles más profundos de Yarumela II, pero para la parte temprana de esta fase, las familiares manos cilíndricas han sido sustituidas por rectangulares, cuadradas u oblongas con bordes frecuentemente angulares. Sin embargo, las manos ovales siempre están presentes. Este patrón más temprano se origina en los niveles de Yarumela I. Las piedras de moler rectangulares y cuadradas no tienen mucho parecido con los ejemplares en el Posformativo de las tierras bajas mayas (Ver Villey et al. 1965; Willey 1972).

Con respecto a la industria lítica menor, los niveles de acabado parecen ser excelentes a lo largo de toda la secuencia y disponer de las más adecuadas fuentes de materia prima, a juzgar por la abundancia de núcleos y artefactos completos terminados. Además de la obsidiana importada, la cual se presenta inclusive en los niveles de Yarumela I, el pedernal y la calcedonia local son de buena calidad y muy utilizados.

Por último, vale la pena mencionar que ya para finalizar la temporada de campo 1981, fue descubierto lo que parecía haber sido los cimientos de un horno precolombino con la forma de un panal de abejas. Dicho rasgo se encuentra entre las Trincheras 1 y 3 y ha sido expuesto a consecuencia de la actividad agrícola. El horno fue excavado casi intacto en el Area del Brazo Muerto del río hace más de treinta años (Canby 1949: 68-75) probables los restos de otros más fueron descubiertos en 1981. Estos restos comprenden grandes terrones de barro cocido proveniente de la curvatura de las paredes cuyo interior tomó un color rojo ladrillo por la acción del fuego conservando en el exterior el color del adobe. Aún se observan las impresiones del entretejido de varas en el interior. La única otra interpretación que se nos viene a la mente es que éstos pudieran ser los restos de casas de bahareque, pero lo encontramos improbable en virtud de los hallazgos de Canby (1949: 68-75), el uniforme cocido de los terrones de barro y el descubrimiento hecho en 1981.

## Conclusiones.

La verificación de la existencia del supuesto componente cerámico con desgrasante vegetal en Yarumela (Canby 1949) y otros sitios del Valle de Comayagua

(Stone 1957), ha sido llevado a cabo con éxito y efectivamente se ha determinado que dicho "componente" comprende la mayor parte de los complejos cerámicos de Yarumela I y II. Hasta ahora solo tenemos un solitario tiesto de la Loza Simple o con Patrón de Pulido de estos complejos que no tiene desgrasante vegetal. Aún falta ver si este tipo de desgrasante persiste en el Horizonte Usulután del Complejo de Yarumela III.

Con respecto al problema de las fechas, la evidencia estratigráfica, el análisis cerámico comparativo (cronología relativa) y la presencia de desgrasante vegetal, tienden a apoyar una baja cronología en la secuencia formativa de Yarumela. No menos de tres metros de depósitos de material cultural se han encontrado subyacentes al Horizonte Usulután. Asimismo, tenemos los análisis comparativos de Lathrap y Kennedy, los cuales podrían ordenar, al menos una porción de la fase Yarumela II, dentro del Período Formativo Temprano, situándolo en el segundo milenio a.C. En cuanto al desgrasante vegetal, puesto que la primera alfarería decorada de este tipo aparece en el sureste de los EE.UU. alrededor de 1,750 a.C., muy probablemente proveniente del sur, por lo tanto sugeriríamos esta fecha aproximada como la estimación más temprana posible para el comienzo de la Fase Yarumela II. Razonando así, la Fase Yarumela I pudo haber comenzado alrededor de 2,000 a.C. Sus comienzos pueden anteceder a los de Yarumela II en varios siglos o bien puede ser un número no mayor de cincuenta a cien años.

Por último, la evidencia comparativa de Los Naranjos (Baudez y Becquelin, 1973) y Quelepa (Andrews 1976), más la revisión breve de los lotes de tiestos de Yarumela III, sugieren que el lapso de tiempo de cerca de un milenio de esa fase (alrededor de 400 a.C. a 550 d.C.) puede dividirse en dos unidades en base a la aparición de ciertos atributos protoclásicos; por ejemplo, la forma de los soportes de las vasijas tetrápodes. Así, las formas como espigas sólidas caracterizarían el segmento temprano y las mamiformes el segmento tardío. La secuencia estratigráfica de las Lozas Usulután puede aportar otros medios para la diferenciación de las fases, especialmente la aparición de la "Pasta Local" de la Loza Usulután.

NOTAS

1. La siguiente descripción sinóptica de las fases formativas de Yarumela es tomada de Canby (1949), a menos que se indique lo contrario.

2. No desearíamos discutir este serio error de la cronología comparativa en ninguna forma, pero nos vemos obligados a hacerlo debido a la gran importancia que tiene la secuencia de Quelepa en el análisis de la evidencia en Yarumela y el detenido examen del informe de Andrews, por otro lado muy útil. De igual forma, esperaríamos un examen minucioso de la secuencia de Yarumela por parte de otro investigador que trabaje en un sitio tan cercano como Quelepa.

## BIBLIOGRAFIA

Andrews, E. Wyllys V.
1976 The Archaeology of Quelepa, El Salvador. Tulane University, Middle American Research Institute, Publication No. 42. New Orleans.

Baudez, Claude F.
1970 Central América. Nagel Publishers. Ginebra.

Baudez, Claude F., y Pierre B.
1973 Archeologie de Los Naranjos, Honduras. Mission Archeologique et Ethnologique Fracaise au Mexique, Etudes Mésoamericaines No. 2 México, D.F.

Brainerd, George W.
1958 The Archaeological Ceramics of Yucatan. University of California Publications, Anthropological Records, Vol. 19. University of California Press. Berkeley and Los Angeles.

Canby, Joel S.
1949 Excavations at Yarumela, Spanish Honduras: Recovery, Description, and Interpretation of a Long Ceramic Sequence. Tesis doctoral inédita (Antropología), Harvard University. Cambridge, Massachusetts.

1951 Possible Chronological Implications of the Long Ceramic Sequence Recovered at Yarumela, Spanish Honduras. En: Sol Tax (Editor), The Civilizations of Ancient America. Selected Papers of the XXIXth International Congress of Americanists, Vol. 1 University of Chicago Press. Chicago. pp. 79-85.

Coe, Michael D.
1961 La Victoria: An Early Site on the Pacific Coast of Guatemala. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Vol. 53. Cambridge, Massachusetts.

Folan, Williams J.
1970 Un Botellón Monopodio del Centro de Yucatán. Estudios de Cultura Maya, Vol. 8. México. pp. 67-75

Ford, James A.
1966 Early Formative Cultures in Georgia and Florida. American Antiquity, Vol. 31, No. 6. pp. 781-799.

1969 A Comparison of Formative Cultures in the Americas: Diffusion or the Psychic Unity of Man. Smithsonian Contributions to Anthropology, Vol. 11. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C.

Class, John B.
1966 Archaeological Survey of Western Honduras. En: Handbook of Middle American Indians, Vol. 4. University of Texas Press. Austin. pp. 157-179.

Green Deef., y Careth W. Lowe
1967 Altamira and Padre Piedra, Early Preclassic Sites in Chiapas, México. Papers of the New World Archaeological Foundation, Vol. 20, Brigham Young University. Provo, Utah.

Hammond, Norman, et al.
1976 Radiocarbon Chronology for Early Maya Occupation at Cuello, Belize. Nature, Vol. 260, No. 5552. Londrés. pp. 579-581.

Joesink-Mandeville, L.R.V.
1976 The Significance of Mani Cenote, Yucatán, in the Prehistory of Middle America. Ethnos, Vol. 41, Nos. 1-4. Stockholm. pp. 146-164.

s.f. Early Formative Archaeological Linkages Between Nuclear America and Upper California. Journal of New World Archaeology. UCLA Institute of Archaeology. Los Angeles. (En Presa).

Kennedy, Nedenia C.
s.f. The Formative Ceramic Chronology From Playa de los Muertos. Honduras. Ponencia presentada en 1980 en la Reunión Anual de la "Society for American Archaeology". Philadelphia.

Lathrap, Donald W.
1973 Summary or Model Building: How Does One Archive a Meaningful Overview of a Continent's Prehistory. Review: An Introduction to American Archaeology. Vol. 2: South America (Gordon R. Willey). American Anthropologist Vol. 75, No. 6. pp. 1755-1767.
1974 The Moist Tropics, the Arid Lands, and the Appearance of Great Art Styles in the New World. En: Mary Elizabeth King e Idris R. Traylor, Jr. (Editores) Art and Environment in Native America. Special Publications of the Museum, Vol. 7. Texas Tech Press. Lubbock, Texas. pp. 115-158.

Lowe Gareth W.
1978 Eastern Mesoamerica. En: Chronologies in New World Archaeology. Academic Press. New York, San Francisco y Londres. pp. 331-393.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo
1965 Excavaciones Arqueológicas en Puerto Hormiga (Departamento de Bolívar). Antropología 2. Ediciones de la Universidad de los Andes. Bogotá.

1978 Colombia Indígena: Período Prehispánico. En: Manual de Historia de Colombia, Vol. 1, Instituto Colombiano de Cultura. pp. 31-114.

Sharer, Robert J. (Editor)
1978 The Prehistory of Chalchuapa, El Salvador, 3 Vols. University of Pennsylvania Press. Philadelphia.

Squier, Ephraim G.
1858 The States of Central America: Their Geography, Topography, Climate, Population, Resources, Productions, Commerce, Political Organization, Aborigines, etc. New York.

Stark, Bárbara L.
1981 Current Research: Greater Mesoamerica. American Antiquity, Vol. 46, No. 4. pp. 942-949.

Stoltman, James B.
1966 New Radiocarbón Dates for Southeastern Fibertempered Pottery. American Antiquity, Vol. 31, No. 6. pp. 872-874.

Stone, Doris Z.
1948 The Basic Cultures of Central America. En: Handbook of South American Indians, Vol. 4., U.S. Government Printing Office. Washington, D.C. pp. 169-193.

1972 Pre-Columbian Man Finds Central America: The Archaeological Bridge. Peabody Museum Press. Cambridge, Massachusetts.

Strong, William Duncan
1948 The Archeology of Honduras. En: Handbook of South American Indians, Vol. 4. U.S. Government Printing Office. Washington, D.C. pp 71-120.

Strong, William Duncan, Alfred V. Kidder II y A. J. Drexel Paul Jr.
1938 Preliminary Report on the Smithsonian Institution-Harvard University Archeological Expedition to Northwestern Honduras, 1936. Smithsonian Miscellaneous Collections, Vol. 97, No. 1; Smithsonian Institution Press. Washington, D.C., pp. 1-129.

Valdez, Fred, Jr. y Richard E. W. Adams
s.f. The Ceramics of Colha After Three Seasons: 1979-1981. Ponencia presentada 1981 en la Reunión Anual de la "Society for American Archaeology". San Diego.

Willey, Gordon R.
1966 An Introduction to American Archaeology. Vol. 1: North and Middle America. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.

1972 The Artifacts of Altar de Sacrificios. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University. Vo. 64, No. 4 Cambridge, Massachusetts.

Willey, Gordon R., William R. Bullard Jr. John B. Glass y James C. Gifford.
1965 Prehistoric Maya Settlements in the Belize Valley. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University. Vol. 54. Cambridge, Massachusetts.