

## INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA REGIÓN DEL DIQUE EL CADILLAL (TUCUMÁN-REP. ARGENTINA). LOS PRIMEROS FECHADOS RADIOCARBÓNICOS.

*Eduardo E. Berberian*  
*Jorgelina García Azcárate*  
*Marcelo Caillou*

### I - UBICACIÓN

Durante más de ocho meses se realizaron en forma ininterrumpida investigaciones arqueológicas en el perímetro del lago El Cadillal (Dptos. Capital y Trancas) en la provincia de Tucumán<sup>1</sup>.

El dique El Cadillal —Lat. Sur 26° 37', Long. Oeste 65° 12'— se encuentra a 28 km de la ciudad de San Miguel de Tucumán. Después de recorrer 22 km en dirección al Norte por la ruta nacional N° 9 que une las capitales de las provincias de Tucumán y Salta, se debía 6 km con rumbo Este por la ruta provincial N° 347. Este camino pavimentado, denominado también Avenida República del Paraguay, conduce al área de las principales construcciones de El Cadillal.

El lago está orientado de Norte a Sur y tiene una superficie de 1360 Hs. cuando alcanza el nivel máximo previsto de 611 m. s.n. m. y 323 Hs. cuando llega a la cota mínima de 570 m. Cubre el antiguo lecho del río Salí, recibiendo además las aguas que le entregan los ríos Vipos, India Muerta, Tapia y varios arroyos de escaso caudal.

La región estudiada ocupa la porción meridional de lo que se ha dado en llamar la cuenca de Tapia-Trancas o valle de Choromoros.

Esta cuenca o valle está delimitada al Oeste por las Cumbres Calchaquíes y al Este por el flanco occidental de la Sierra de Medina. El río Salí —545 m. s. n. m.— que tiene su nacimiento en la falda oriental y altas cumbres de los cerros

<sup>1</sup> Estas investigaciones se efectuaron en una primera etapa (1971-1972) en virtud de un convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tucumán y el Gobierno de la Provincia de Tucumán, a iniciativa del Museo de Prehistoria y Arqueología que se encontraba bajo la dirección del Prof. E. E. Berberian. En la etapa final se dispuso de parte del crédito otorgado por la Secretaría de Ciencia y Técnica (U. N. T.) al Programa N° 13 "Investigaciones Arqueológicas y Bio-Antropológicas en la Provincia de Tucumán", dirigido por el Prof. E. E. Berberian.

Calchaquíes, la atraviesa en toda su extensión con una dirección predominante N.O.-S.E.

La cuenca se estrecha en el extremo meridional en el Cajón de El Cadillal por el acercamiento de los bordes suroccidental de la Sierra de Medina y nor-oriental de la Sierra de San Javier, desprendimiento del sistema del Aconquija.

El Cajón de El Cadillal —angosto valle epigenético producido por el hundimiento continuo del sector oriental de la Sierra de Medina— sirve como desagüe estrecho de esta importante cuenca hidrográfica formada por los tributarios que alimentan al río Salí en su curso superior.

## II — ANTECEDENTES DE LAS INVESTIGACIONES EN LA REGIÓN

En un sector aguas arriba de la Angostura se proyectó la construcción de un dique para embalsar las aguas del río Salí. Esta obra recién pudo concluirse en el año 1965 mediante la construcción de cuatro presas, una principal y tres cierres laterales.

Concluido el dique y producido el embalse de las aguas, el constante actuar de éstas sobre las costas fue poniendo al descubierto una serie de restos arqueológicos que eran recogidos por aficionados a la motonáutica, pescadores, etc., llegando por distintos caminos al Museo de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Nacional de Tucumán. Trasladados al lugar y comprobando la importancia de estos yacimientos se dispuso la realización de investigaciones en la región.

## III — LOS TRABAJOS DE CAMPO

La época en que se realizaron las primeras tareas en el terreno —diciembre 1971—enero 1972— coincidió con la de lo cota mínima que el lago alcanza anualmente. Esta circunstancia posibilitó la realización de prospecciones en sitios que otrora se ubicaban muy próximos al cauce del río Salí y que en la actualidad se encuentran generalmente cubiertos por las aguas del lago (fig. 1).

Ante la carencia de caminos periféricos, la movilización a los sitios debió hacerse exclusivamente por medio de una lancha. Por este motivo, la reducción del espejo del lago —que se extendía como máximo hasta los lugares denominados Paso Hondo y Los Morteros— obligó en la primera etapa, a que las investigaciones se circunscribieran a la porción anterior del lago.

En los meses de febrero a julio, el continuo ascenso del nivel de las aguas debido a las precipitaciones pluviales, obligó a efectuar los trabajos sólo en lugares más elevados, pero posibilitó recorrer las costas del lago en una mayor extensión.

En las prospecciones efectuadas siguiendo el perímetro del lago se localizaron diez sitios con restos arqueológicos. Cada uno de ellos fue numerado siguiendo el orden en que fueron descubiertos, agregándose a continuación el nombre con que figuraba en la carta geográfica de la región o como era conocido localmente.

Claros accidentes geográficos como quebradas, lomadas o cauces de los ríos que hoy entregan sus aguas al lago, nos auxiliaron notablemente en la tarea de diferenciar el ámbito espacial de los sitios.

La ubicación de cada uno de los sitios prospectados está señalada en el mapa de la fig. 1.

Careciendo de los recursos económicos necesarios para efectuar la excavación total de los sitios, se concentraron los esfuerzos principalmente en los Nos. 1, 2 y 8. Esta elección se hizo teniendo en cuenta el grado de destrucción que se estaba produciendo en ellos. Expuestos al fuerte oleaje de los vientos provenientes del norte, la acción del agua había puesto al descubierto abundante cantidad de materiales arqueológicos (urnas funerarias, vasos de cerámica, objetos de metal, hueso, asta, etc.).

Las excavaciones se comenzaron a efectuar a manera de salvataje arqueológico, procediéndose a la extracción inmediata de los materiales con los mayores recaudos posibles a fin de evitar su destrucción.

Concluida esta primera etapa, se continuaron las excavaciones utilizándose, según el caso, la técnica más adecuada (trincheras, cuadrículas, etc.).

El informe final con los resultados obtenidos en estas investigaciones es objeto de una publicación mayor. (Berberían, E. E., m. s.). En esta oportunidad nos referiremos solamente al aspecto relacionado con la posición cronológica absoluta de los restos culturales exhumados en El Cadillal, sobre la base de los dos primeros fechados radiocarbónicos realizados.

#### a) Sitio N<sup>o</sup> 1: Villa Cariño.

La primera muestra de carbón vegetal utilizada para la datación, fue obtenida en el sitio N<sup>o</sup> 1, Trinchera N<sup>o</sup> 4. Este lugar es conocido localmente con el nombre de Villa Cariño. Está ubicado en la costa S.O. del lago, en el tercer morro saliendo del embarcadero. (fig 1).

En el sitio N<sup>o</sup> 1 se excavaron 10 trincheras. La número 4 fue realizada en sentido paralelo al nivel de la costa y a las trincheras Nos. 2 y 3, que se ubicaban en un nivel inferior. La trinchera N<sup>o</sup> 4 —25 m. de largo por 3 m. de ancho— se encontraba separada de la N<sup>o</sup> 3 por un camino testigo de 1 m. de ancho, (Fig. 2).

El perfil del terreno en la excavación mostraba una capa superficial de escasos centímetros formada básicamente por arena. Se continuaba con un estrato más compacto de humus color casi negro de un espesor aproximado de 0,50 m. Entre los 0,50 m. y 1,20 m. de profundidad se observaba una tercera capa de sedimentos arcillosos de color pardo oscuro con abundante cantidad de fragmentos de carbón y restos arqueológicos. Por debajo de este nivel, se continuaba con una capa muy consolidada propia de la constitución rocosa del cerro.

La muestra se extrajo del interior de la vasija N<sup>o</sup> 415 que fue utilizada para el enterramiento de un adulto (Trinch. 4 N<sup>o</sup> 1). La boca de la urna funeraria se encontraba asegurada con un anillo de barro de 12 cm. de espesor y rodeada por algunas piedras planas y manos de conanas clavadas en sentido vertical y horizontal. (figs. 4 y 5).

A un costado de la tapa se encontraba colocada en posición invertida una escudilla (N<sup>o</sup> 416) a la que por fractura le faltaba una parte de su cuerpo. Se la incluye dentro del tipo negro liso.

La urna funeraria tiene su cuerpo en forma de un ovoide invertido, siendo su cuello de forma hiperboloide. Dos asas horizontales en arco doble remachadas se observan en el cuerpo de la pieza. La base es cónica<sup>2</sup>. En la porción

<sup>2</sup> Todas las urnas funerarias obtenidas en los distintos sitios excavados en El Cadillal presentan similares características de forma, con muy ligeras variantes.

media superior del cuerpo se encuentran tres protuberancias de formas esféricas. Dos finas tiras de arcilla colocadas al pastillage unen los mamelones de los extremos con el del centro. Este último es de mayor tamaño y se encuentra a 35 cm. de la boca de la urna. (Fig. 6).

Las dimensiones de esta urna funeraria son las siguientes: altura: 130 cm. diámetro de la boca: 80 cm.

Con la finalidad de evitar que la urna se ladeara, debido a su base cónica, se había excavado un pozo más grande que la urna, ya en terreno muy compactado. Este pozo de forma aproximadamente semicircular, se destacaba nítidamente por la menor consistencia de los escasos sedimentos blandos que se encontraban entre su pared y la de la urna.

La base de la urna se encontraba asentada a 155 cm. de profundidad, desde el nivel superficial del terreno.

Dentro de la clasificación tipológica realizada para el material cerámico procedente de estas excavaciones, se la incluye dentro del tipo gris paredes gruesas.

En el interior de la urna, junto al esqueleto, se obtuvieron dos cuentas de collar de malaquita de forma circular y cinco puntas de flecha de forma triangular isósceles con base cóncava. Han sido confeccionadas sobre cuarzo (Nos. 684, 685, 746, 748) y cuarcita rosada (nº 747). Tres de los ejemplares presentan retoques solamente en los bordes y dos distribuidos en toda la superficie. (Fig. 7).

Las dimensiones de estas puntas son las siguientes: el largo máximo oscila entre 18 mm. y 32 mm.; el ancho varía entre 10 mm. y 12 mm. y el espesor entre 3 mm. y 5 mm.<sup>3</sup>

También del interior de la urna nº 415 se extrajo un anillo de cobre (nº 689). Se encontraba fracturado y conservaba restos de madera en su orificio.

Finalmente se exhumaron del interior de la urna una piedra pulida de forma subrectangular de 38 mm. de largo por 13 mm. de ancho y un fragmento de cerámica correspondiente al tipo rojo liso.

Los trozos de carbón vegetal reunidos fueron envasados en bolsa de polietileno y no se aplicó ninguna sustancia preservativa. El contenido aproximado de carbón era del 95%, siendo el peso total de la muestra de 37 grs.

Analizada en los Laboratorios Geochron (Cambridge-Mass.-U. S. A.), dio una antigüedad de  $910 \pm 100$  años B. P. (1040 de la era Cristiana).

Dejando de lado el trazado de las trincheras y guiándonos solamente por los hallazgos más próximos a la urna nº 415 (Trinch. 4 nº 1) nos encontramos con cuatro enterratorios exhumados en la trinchera nº 3 como puede observarse en la fig. 3.

1. — Entierro de disposición simple de un adulto en la urna funeraria (nº 396) (Fig. 8), de iguales características que la descrita anteriormente. En el interior de la urna se encontraba una vasija zoomorfa modelada (nº 235). En el cuello de la pieza se observa la figura de un pecarí y en la parte posterior del cuerpo una representación muy estilizada que combina elementos de ave y batracio. La vasija corresponde al tipo gris inciso. (Figs. 9 y 10).

2. — Enterratorio de disposición simple de un adulto en urna funeraria (nº 397) (Figs. 11; 12). En el interior de ella se ubicaron: a) una vasija zoo-

<sup>3</sup> Numerosas puntas de flecha fueron reunidas en las recolecciones superficiales, en los distintos niveles excavados y asociadas a los enterratorios en todos los sitios de El Cadillal. Las puntas presentan idénticas características generales.

morfa (nº 236), correspondiente al tipo gris inciso (Fig. 13). En el cuello del vaso se ha representado la cabeza de un pecarí y en la parte posterior del cuerpo un batracio; b) una jarra restringida de contorno compuesto del tipo liso (nº 237) (Fig. 14); c) una escudilla no restringida del tipo gris liso (nº 238) (Fig. 15); d) una punta de flecha confeccionada sobre cuarzo, de forma triangular isósceles, sección transversal biplana, lados convexos y base cóncava. La punta presenta retoques bifaciales en toda su superficie (nº 297) (Fig. 16).

3. — Enterratorio de disposición compuesta de un adulto en urna funeraria utilizada comunmente, por su tamaño, para inhumar parvulos (Fig. 16 bis). La disposición de los huesos no guardaba ningún orden y junto a ellos se encontraban fragmentos de piedra laja de iguales características a los utilizados como tapa. En el interior de la urna fueron ubicados una cuenta de collar de malaquita, una escudilla no restringida de contorno simple, del tipo ordinario rojizo (nº 750), algunos fragmentos de alfarería y abundantes trozos de carbón vegetal. (Fig. 17).

4. — Enterratorio de disposición simple de un adulto en pozo simple. Los huesos se encontraban en mal estado de conservación. A un costado del esqueleto se ubicaron dos hachas. Una de ellas (nº 393) es de sección transversal plano convexa y cabeza semiesferoidal. Una escotadura a manera de cuello divide el cuerpo y la cabeza de la pieza, circundándola en las tres cuartas partes de su contorno. El lado libre de acanaladura tanto en la zona del cuello, como en la cabeza y cuerpo, no ha sido trabajado. El resto de la pieza está muy pulido. Fue encontrada enterrada siguiendo su diámetro mayor y con el filo hacia abajo. (Fig. 18).

El otro ejemplar (nº 394) es de sección transversal biconvexa, encontrándose la cabeza apenas insinuada con el extremo plano. Al igual que todas las hachas obtenidas en estas excavaciones posee un cuello que rodea las tres cuartas partes del contorno de la pieza. Un delicado pulimento cubre toda su superficie. (Fig. 18).

#### b) Sitio Nº 2: *Entrada Río Tapia*

La segunda muestra de carbón vegetal utilizada para la datación fue obtenida del sitio Nº 2 "Entrada Río Tapia". Este sitio cubre una extensa lomada que descende suavemente hacia el antiguo cauce del río Salí, en el sector próximo a la confluencia con el río Tapia.

En la actualidad, cuando el nivel del lago es muy bajo, la planicie que queda sobreelevada es de tal magnitud, que observándola a cierta distancia pareciera que cierra el lago de sur a norte. Sin embargo en este último sector, queda una estrecha quebrada por donde corre el río Salí en su antiguo cauce.

Durante las prospecciones se pudo observar que en el sector de este lugar, el accionar del agua sobre la costa había producido el derrumbe de los sedimentos en una amplia extensión formando una alta barranca. Allí se podía constatar la presencia de restos de grandes vasijas destruidas. En este sector, que corresponde al Cementerio Nº 1 del sitio Nº 2, la superficie del terreno queda aproximadamente a unos 40 cm por encima de la cota que el lago alcanza en su altura máxima.

Efectuada la limpieza del lugar, se procedió a demarcar próximo a la barranca cuatro cuadrículas de 4 m de lado, dejándose 1 m de separación entre ellas. En la cuadrícula A. 1. se exhumaron dos enterratorios de adultos dispues-

tos en urnas funerarias. En las tres cuadrículas restantes los resultados fueron negativos.

El entierro N<sup>o</sup> 1 se puso al descubierto al excavar hasta una profundidad de 75 cm. Allí se encontraba una piedra laja de forma aproximadamente circular de 80 por 90 cm utilizada como tapa de la urna funeraria (n<sup>o</sup> 298). (Fig. 20; 21). La forma del cuerpo de la urna era la de un ovaloide invertido, el cuello hiperboloide y la base cónica. Está considerada dentro del tipo gris paredes gruesas. Las vasijas obtenidas en su interior fueron: a) un vaso zoomorfo modelado correspondiente al tipo gris inciso (n<sup>o</sup> 232). En el cuello de la vasija se ha representado la cabeza de un pecarí y en la porción posterior del cuerpo de la misma dos cabezas de zorros en alto relieve: b) una escudilla pintada de rojo con decoración al pastillaje en el labio, representando un murciélago muy estilizado (n<sup>o</sup> 233) y c) una escudilla negra lisa de superficie bruñida (n<sup>o</sup> 234). (Fig. 22).

En la misma cuadrícula se ubicó el enterratorio N<sup>o</sup> 2 que correspondía también a un adulto inhumado en una urna funeraria. (Fig. 23). Al igual que el entierro N<sup>o</sup> 1 la boca de la urna se encontraba tapada con una piedra laja. En el interior de la urna se ubicó una vasija zoomorfa modelada con la representación de la cabeza de un pecarí en la porción del cuello y otro en la parte posterior del cuerpo (n<sup>o</sup> 300). Pertenece al tipo gris inciso (Fig. 23).

De la urna funeraria n<sup>o</sup> 298 se extrajo el carbón necesario para efectuar el fechado. La muestra contenía un 95% de carbón y su peso era de 55 grs. Al igual que la anterior fue envasada en bolsa de polietileno sin aplicársele ninguna sustancia preservativa.

Según el análisis correspondiente efectuado también en los Laboratorios Geochron, arrojó una antigüedad de  $910 \pm 130$  años BP. (1040 de la era Cristiana).

#### IV - CONSIDERACIONES FINALES

Los dos fechados radiocarbónicos obtenidos en El Cadillal corresponden al análisis del carbón vegetal extraído de dos urnas funerarias exhumadas en los cementerios ubicados en los sitios N<sup>o</sup> 1 y N<sup>o</sup> 2. Ambos se encuentran en la actualidad en la periferia del lago mediando entre ellos, en línea recta, la distancia aproximada de tres kilómetros.

La tabla siguiente resume la asociación de los tipos alfareros y otros elementos exhumados en las tumbas anteriormente descriptas. Los dos primeros corresponden a los enterratorios fechados con Carbono 14. Los números en el interior de la tabla indican la cantidad de ejemplares.

(Tabla)

	Sitio 1 <i>Trinch.</i> 4 <i>Ent.</i> 1 C. 14	S. 2 C. 1	S. 1 T. 3	S. 1 T. 3	S. 1 T. 3	S. 2 C. 1 E. 2
<i>Alfarería</i>						
Gris paredes gruesas (urnas funerarias)	1	1	1	1	1	1
Negro liso	1	1				
Gris liso			2			
Rojo liso	1	1				
Gris inciso		1	1	1		1
Ordinario rojizo					1	
<i>Piedra</i>						
Puntas de flecha	5			1		
Cuentas de collar	2				1	
Piedra pulida	1					
<i>Metalurgia</i>						
Anillo de cobre	1					

El análisis de esta tabla nos muestra que en las dos tumbas fechadas se obtuvieron los siguientes tipos alfareros: gris paredes gruesas (urnas funerarias), negro liso y rojo liso. En el interior de la urna n° 298 ubicada en el S.2-C.1-E.1 se encuentra además el tipo gris inciso.

La vasija zoomorfa modelada correspondiente a este último tipo exhumada en la urna n° 298, por su técnica de elaboración, diseño de forma y motivos decorativos, debe ser contemporánea con la similar —vaso N° 300— (Fig. 23) extraída en la misma cuadrícula del sitio N° 2 en el interior de la urna n° 299. Con igual criterio deben incluirse las vasijas n° 235 (Fig. 10) (S.1.T.3.E.1) y n° 236 (S.1.T.3E.2). Fig. 13).

El tipo gris liso se encuentra asociado con los tipos gris inciso y gris paredes gruesas en el enterratorio n° 2 (S.1., T.3), siendo además el más popular en las excavaciones realizadas en El Cadillal.

Todos los entierros relacionados espacialmente con los datos por radiocarbono, a excepción del n° 4 (S.1., T.3), han sido efectuados en urnas funerarias de idénticas características. Todas estas urnas se encontraban tapadas con piedras lajas y siguiendo técnicas similares en la preparación del terreno.

Por otra parte, en la misma T.4 del S.1 pero a 20 m de la urna n° 415, que fue fechada, se exhumó una vasija restringida independiente de contorno compuesto que corresponde al tipo Santa María Tricolor (n° 448. Fig. 19). La cultura Santamariana floreció principalmente en los valles Calchaquí y Santa María (Salta, Tucumán, Catamarca). Fuera de este ámbito, efectuamos excavaciones en sitios santamarianos al Este de las Cumbres Calchaquíes en territorio tucumano. (Berberían, E.E. y Soria, D., 1972). Los hallazgos de El Cadillal son por lo tanto los más orientales con referencia a los valles indicados.

La pieza n° 448 está pintada en rojo y negro sobre fondo crema. Tiene además la siguiente decoración: sobre las dos caras opuestas se ha representado un rostro humano mediante técnicas combinadas de pastillaje e incisión; presenta los arcos superciliares muy pronunciados y en la unión de ambos se destaca la nariz. Por debajo de ella, en la porción media de la vasija, están representados

la boca y el mentón por medio de modelado. Los ojos corresponden al tipo "grano de café" y dos incisiones verticales a manera de lágrimas parten del sector inferior de cada uno de ellos.

Junto a esta vasija y a la misma profundidad se obtuvo la base de una pieza de las utilizadas comunmente como urnas funerarias. Estaba totalmente fragmentada y corresponde en su clasificación al tipo gris paredes gruesas.

En el Sitio N° 1 en la trinchera N° 1 se descubrió asimismo un entierro (n° 8) de disposición compuesta de un adulto en urna utilizada comunmente para párvulo. Corresponde al tipo Santa María Tricolor. La urna tiene motivos geométricos pintados en negro y rojo sobre fondo crema (Fig. 24). Un par de asas horizontales en arco doble remachadas se observan en el cuerpo; la base es cóncava. Dimensiones de la pieza: altura 520 mm, diámetro máximo 320 mm, diámetro de la base 111 mm.

La boca de la urna funeraria se encontraba a 40 cm de profundidad desde la superficie del terreno pero a igual nivel en la base que los otros enterratorios, ya que en este sector la lomada desciende hacia el lugar donde se encontraba esta inhumación.

## V - CONCLUSIONES

1) En este trabajo nos hemos limitado solamente a informar sobre los dos primeros fechados radiocarbónicos obtenidos en El Cadillal (Tucumán-Rep. Argentina). Corresponden al análisis de dos muestras de carbón vegetal extraído de urnas funerarias que se encontraban en distintos cementerios. Estas urnas se encontraban tapadas con piedras lajas de forma aproximadamente circular y contenían en su interior los restos óseos de adultos junto a elementos culturales. Las características de estas urnas (forma, decoración, etc.) han sido señaladas en páginas anteriores. Corresponden al tipo que en El Cadillal denominamos Gris Paredes Gruesas.

2) Las muestras de carbón analizadas dieron una antigüedad de  $910 \pm 100$  años B. P. (1040 de la era Cristiana) y  $910 \pm 130$  B. P. (1040 de la era Cristiana).

3) Los tipos alfareros relacionados directamente con las urnas donde se extrajo el carbón vegetal y los determinados por asociación con aquellas son los siguientes: a) negro liso; b) rojo liso; c) gris inciso; d) gris liso y e) ordinario rojizo.

4) Las formas más características de estas vasijas cerámicas son: a) Escudillas (no restringidas de contorno simple) y b) vasos zoomorfos modelados. Estas vasijas se exhumaron en gran proporción y presentan detalles de forma y decoración similares. En el cuello del vaso se ha representado en todos los casos la cabeza de un pecarí y en la porción posterior del cuerpo de la pieza batracios, zorros, pecaríes o figuras muy estilizadas que parecen combinar elementos de ave y batracios. En menor proporción se obtuvieron jarras (restringidas independientes de contorno compuesto).

5) En el interior de una de las urnas donde se extrajo el carbón necesario para ser datado (n° 415), se obtuvieron además cinco puntas de flecha de dimensiones reducidas (largo entre 18 y 32 mm). Son de forma triangular isósceles con base cóncava. De esta misma urna se rescataron también dos cuentas de collar

de malaquita en forma circular, una piedra pulida de forma subrectangular y un anillo de cobre que conservaba restos de madera en su orificio.

6) Las hachas de piedra obtenidas en el E.4 Trinch. 3 del sitio N° 1, las recogidas superficialmente y las exhumadas en las distintas tumbas excavadas presentan una escotadura a manera de cuello que divide el cuerpo de la cabeza de la pieza. La característica más saliente es que esta acanaladura, en todos los casos circunda solamente las tres cuartas partes del contorno del hacha.

7) Con respecto a la ubicación temporal de las urnas Santa María ubicadas en El Cadillal debemos indicar que ya en 1957 F. Márquez Miranda y E. M. Cigliano establecieron el primer intento de desdoblamiento tipológico-cronológico para estos materiales. Distinguieron las urnas Santa María en tricolores y bicolores, afirmando la mayor antigüedad de aquellas (Márquez Miranda F. y Cigliano E. M., 1957). En un trabajo posterior demostraron que las urnas bicolor no sólo se encontraban asociadas con materiales incaicos sino que llegaban aún hasta la época de la conquista hispánica (Márquez Miranda F. y Cigliano, E. M., 1961).

Con posterioridad R. Weber mediante el análisis de la bibliografía existente y urnas del valle Yocavil de la colección Zavaleta depositada en el Field Museum of Natural History de Chicago, elaboró una nueva seriación (Weber, R., 1971). Este autor consideró que la división establecida por Márquez Miranda y Cigliano era la más sustancial y por lo tanto correcta, pero siendo la cultura Santamariana un continuum estimó que pueden reconocerse otros momentos en su desarrollo. Elaboró una secuencia de cinco fases de las urnas Santa María de acuerdo a los rasgos de forma y diseño de las vasijas. La fase I es la más temprana y las urnas funerarias en todos los casos son tricolores, a diferencia de las fases siguientes. Según Weber el comienzo de la fase I podría ser ubicado alrededor del año 1.000 d.C.

Utilizando como antecedente el trabajo anterior, Perrota y Podestá analizaron las colecciones de urnas Santa María de la colección B. Muñoz Barreto (Museo de La Plata), procedente del Valle Yocavil y transversales y de la porción meridional del valle Calchaquí (Perrota, E. y Podestá, C., 1973).

Teniendo a su disposición un mayor número de ejemplares que Weber, una prolija documentación sobre las condiciones de los hallazgos y tomando en cuenta nuevos indicadores, las autoras establecieron para las urnas seis fases con valor cronológico relativo (O a V).

Para Perrota y Podestá la fase O representaría el momento de nacimiento del estilo Santa María y las principales características de las urnas son las siguientes: tricolores —negro, rojo y blanco—. El cuerpo en esta fase tiene una constricción muy marcada; las asas están colocadas en la mitad inferior del cuerpo; el diseño geométrico del cuerpo se continúa en las mejillas (escalonados, daderos); a veces el cuerpo está dividido en bandas verticales como en "San José Tricolor"; ausencia de relieve, etc.

Las urnas de la fase I son también tricolores. La constricción del cuerpo es marcada y las asas son bajas. Aparece la representación antropomorfa modelada: ojos, cejas y brazos.

Por las razones anotadas creemos que esta nueva seriación afinó y perfeccionó la secuencia de Weber. Las fases O y I de Perrota y Podestá son, en parte, una subdivisión de la fase I de Weber. Este desdoblamiento lo consideramos acertado a la luz de recientes investigaciones en sitios Santamarianos como las efectuadas en Zárate —Dpto. Trancas, Tucumán— (Berberían, E. E. y Soria, D.,

1972). Allí las urnas santamarianas exhumadas corresponden con exclusividad a la fase I de la seriación de Perrota y Podestá.

En las recolecciones superficiales y en la capa superior de casi todas las estratigrafías realizadas en El Cadillal se obtuvieron fragmentos de alfarería correspondientes al tipo Santa María Tricolor (Berberían, E. E., m. s.)

Sólo dos piezas Santa María tricolor enteras se exhumaron en estas excavaciones. Se obtuvieron en las trincheras N° 1 y 4 del Sitio N° 1. La vasija nc 448 (S.I., T.4) por su forma no corresponde a las típicas utilizadas en las secuencias anteriormente mencionadas. Sin embargo algunos de sus diseños decorativos: existencia en relieve de cejas y ojos, apuntarían hacia la fase I.

La urna n° 419 (S.I., T.1) queda incluida sin ninguna duda dentro de la fase O de acuerdo a los rasgos que caracterizan esta fase y a las ilustraciones que acompañan los trabajos de Perrota y Podestá (1973,a y 1973,b) Según estas autoras, la fase O representaría el momento de nacimiento del estilo Santa María y lo ubican alrededor del 900 al 1000 después de Cristo, lo que sería muy coherente con los fechados obtenidos en El Cadillal.

Dejamos para informe integral de estas investigaciones la descripción en detalle de todos los hallazgos efectuados en la región de El Cadillal (Berberían, E. E. m. s.). Allí se relacionan estos materiales con los de otros yacimientos que hemos investigado dentro de la Subárea de las Selvas Occidentales (Vipos, Trancas, etc.) y aún fuera de ella, como el yacimiento de Tafi del Valle, objeto de varias campañas arqueológicas. (Berberían, E. E. y Calandra, H., m. s.).

Con el respaldo de estos nuevos aportes, en ese estudio que daremos a conocer a la brevedad, fundamentamos un esquema del desarrollo cronológico-cultural para el sector sur de la Subárea de las Selvas Occidentales, donde los hallazgos de El Cadillal conforman una fase cultural aún inédita y no detectada por otros autores que se dedicaron al análisis de la Subárea.

## BIBLIOGRAFÍA

- BERBERIAN, EDUARDO E., "Investigaciones prehistóricas en El Cadillal (Tucumán-Rep. Argentina)" m. s.
- y CALANDRA, HORACIO. "Investigaciones arqueológicas en Tafi del Valle (Tucumán-Rep. Argentina)" m. s.
- y ARGÜELLO DE DORSCH, ELSA. "Alfarería con impresiones de cesta procedente de El Cadillal (Pcia. de Tucumán-Rep. Argentina)". Revista del Instituto de Antropología. Tomo VI. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. En prensa.
- y SORIA, DANIE, 1972. "Investigación arqueológica en el Yacimiento de Zárate (Departamento de Trancas--Tucumán). Informe preliminar". Humanitas. Revista de la Facultad de Filosofía y Letras año 1970, N° 22, pp. 165-176. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- MÁRQUEZ MIRANEA, FERNANDEO y CIGLIANO, EDUARDO M., 1957. "Ensayo de una clasificación tipológico-cronológica de la cerámica santamariana". Notas del Museo. Tomo XIX. Antropología, N° 68, pp. 1-27. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- 1961. "Un nuevo antiguo catamarqueño: el Yacimiento Arqueológico de Rincón Chico (Dpto. de Santa María, Prov. de Catamarca)". Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie), Sección Antropología. Tomo V, pp. 179-192, La Plata.

- PODESTÁ, CLARA y PERROTA, ELENA, 1973. "Relaciones entre culturas del Noroeste argentino. San José y Santa María". Revista Antiquitas. Noviembre, N° 17, Buenos Aires.
- PERROTA, ELENA y PODESTÁ, CLARA, 1973. "Contribución a las culturas San José y Santa María (Noroeste de la República Argentina)". IX th. International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences, pp. 1-30, Chicago.
- 1975. "Arqueología de la Quebrada de Shiquimil". Actas y Trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina (23 al 28 de mayo de 1970), pp. 405-422, Bs. As.
- SANTILLÁN DE ANDRÉS, SELVA y RICCI, TEODORO R. 1966. "La región de la Cuenca de Tapiá-Trancas". Serie Monográfica N° 15. Departamento de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- SETTI, ENRIQUE DE J. 1970. "Aspectos geográficos del Dique El Cadillal y su zona de influencia". Humanitas. Revista de la Facultad de Filosofía y Letras. Año 1970, N° 22, pp. 135-152. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- SPRAGUE, RODERICK, 1968. "A suggested terminology and classification for burial description". American Antiquity. Vol. 33, N° 4, pp. 479-485. Octubre.
- WEBER, RONALD L. 1971. "A seriation of the late prehistoric Santa María culture of Northwestern Argentina". Multicopia,

# DIQUE EL CADILLAL TUCUMAN ARGENTINA

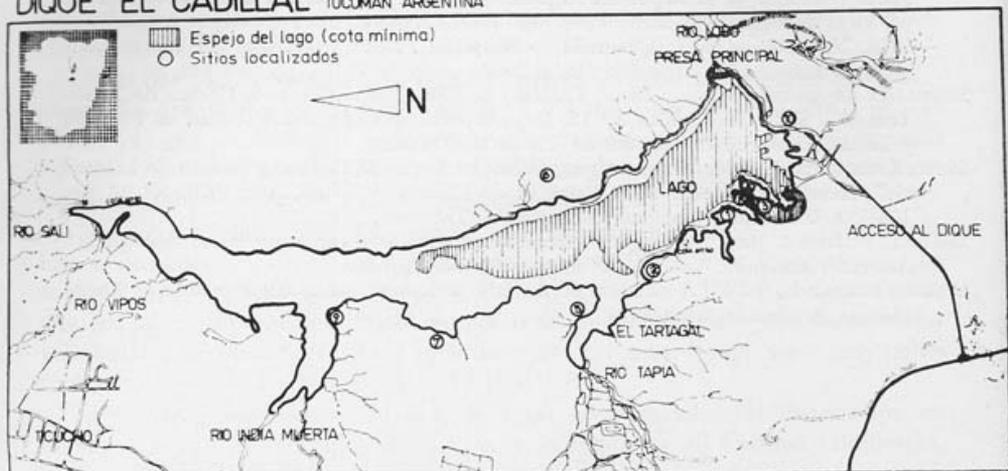


FIGURA 1

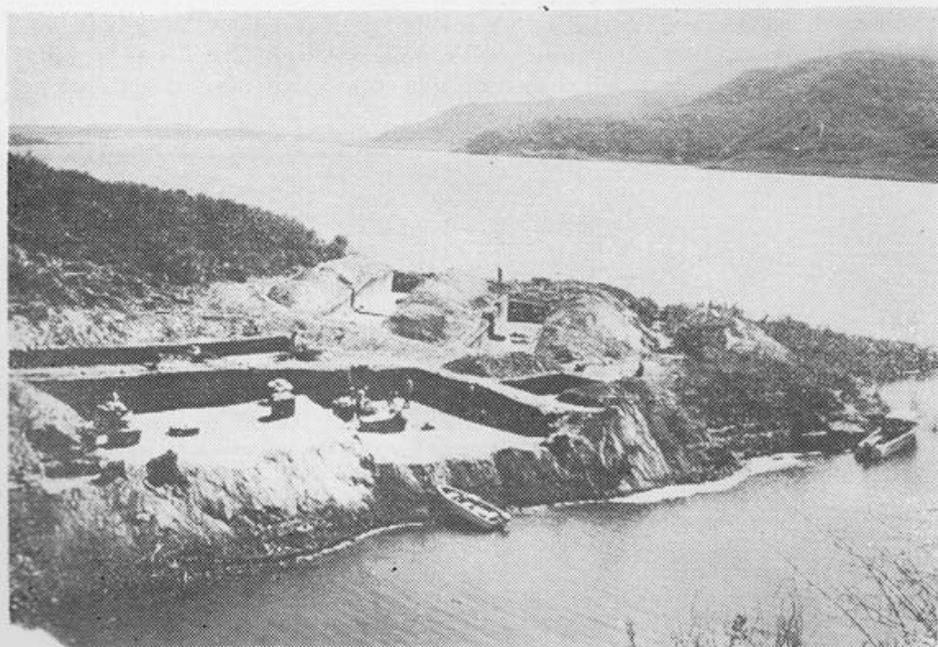


FIGURA 2: Sitio N° 1. Vista panorámica de un sector de las excavaciones.

FIGURA 3

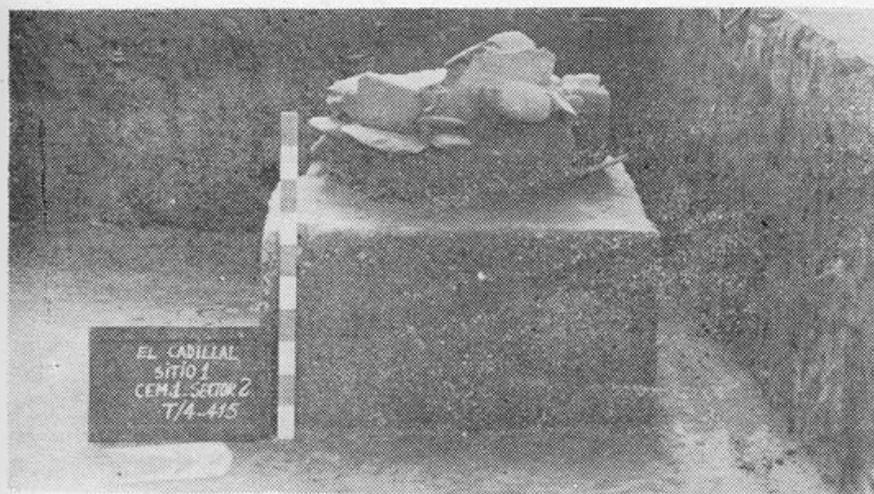


FIGURA 4-5: Sitio N° 1, Trinchera 4. Urna Funeraria N° 415 en proceso de excavación.

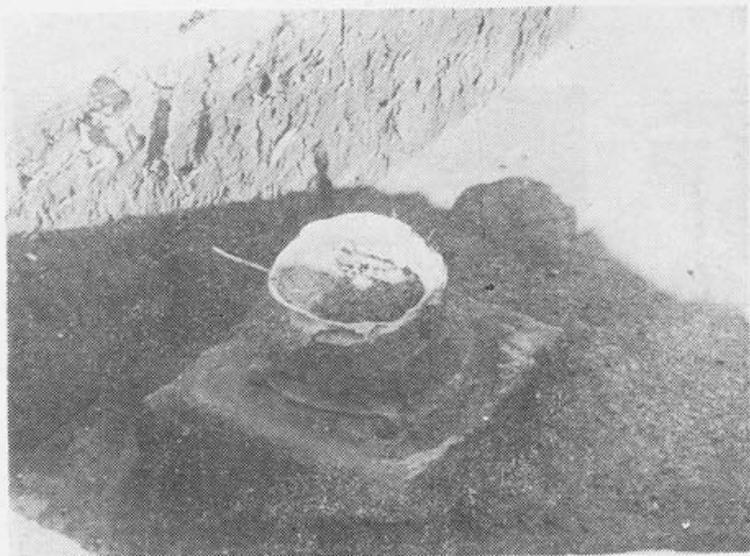


FIGURA 6

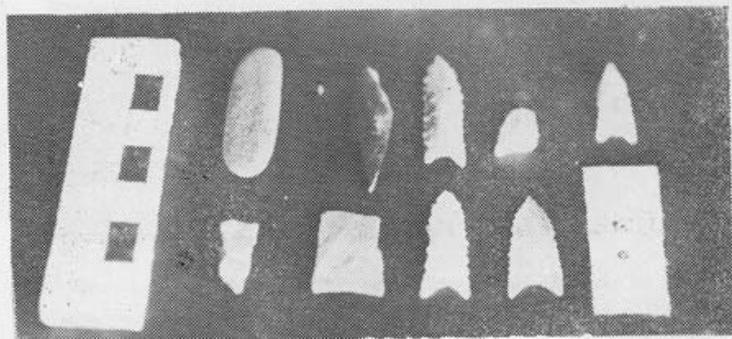
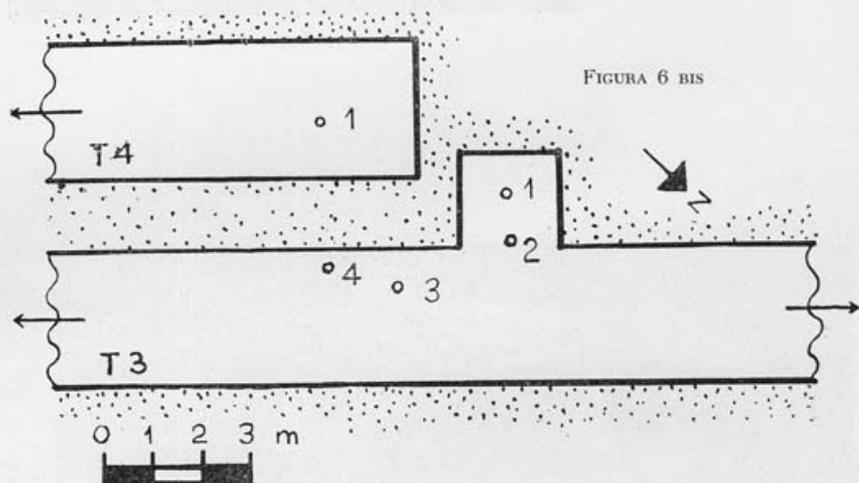


FIGURA 7

FIGURA 8

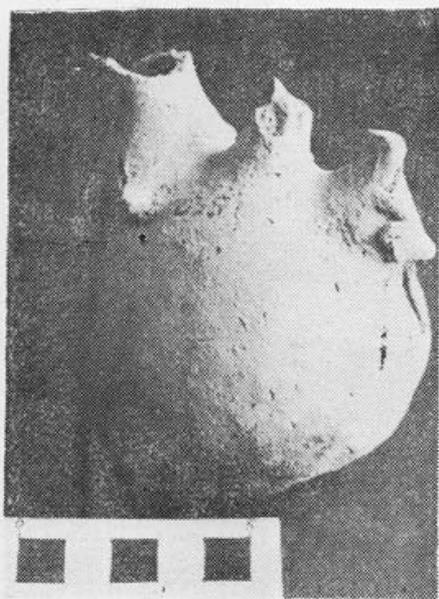


FIGURA 9-10: Sitio N° 1. Trinchera 3-N° 1. Urna funeraria N° 396.



FIGURA 11



FIGURA 12; Sitio N° 1. Trinchera 3-N° 2. Urna funeraria N° 397.

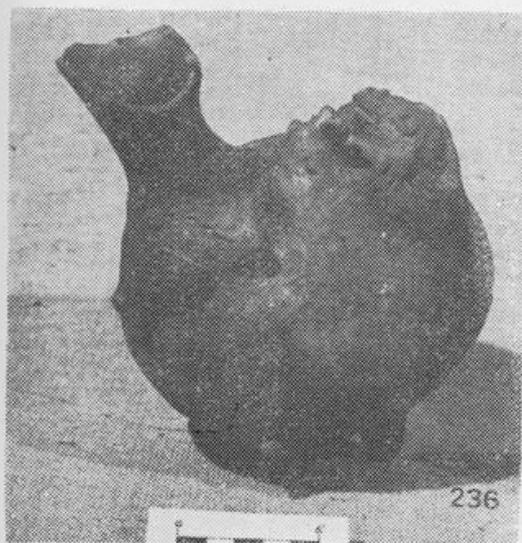


FIGURA 13



FIGURA 14

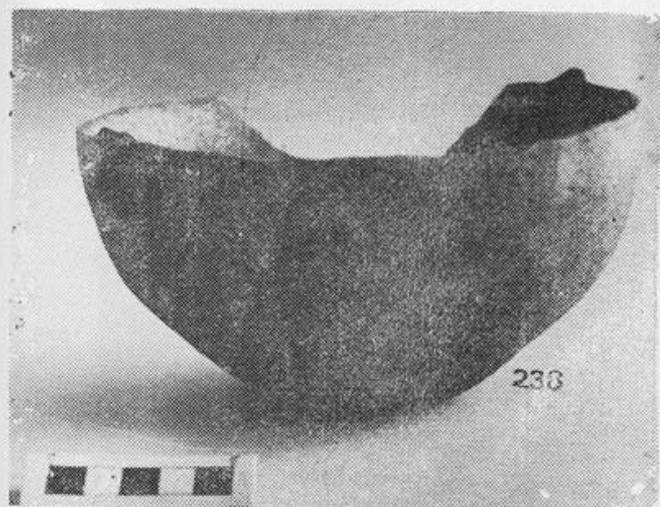


FIGURA 15

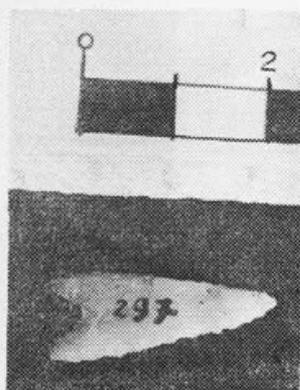


FIGURA 16



FIGURA 16 BIS

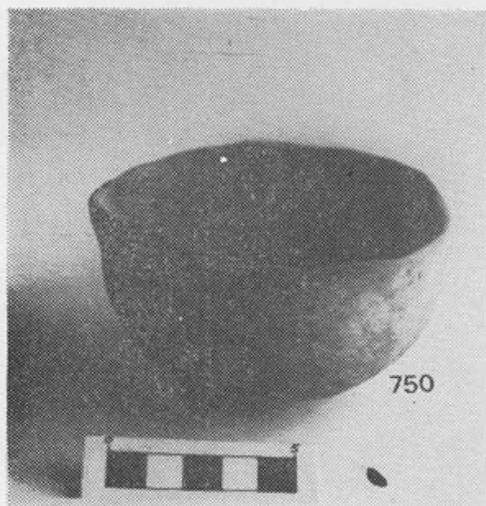


FIGURA 17



FIGURA 18

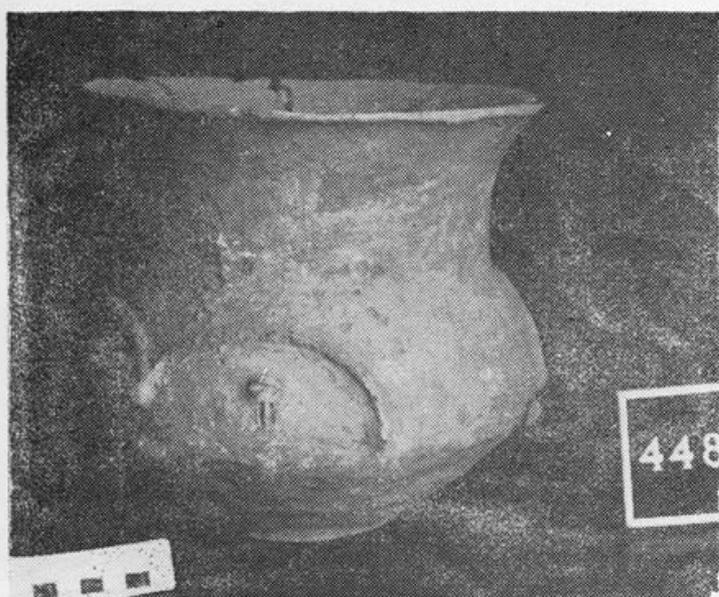


FIGURA 19



FIGURA 20

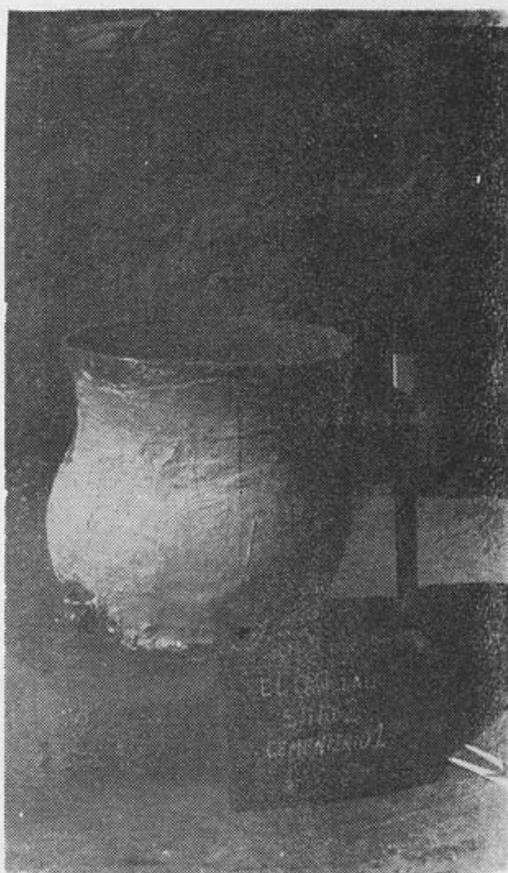


Fig. 21: Urna funeraria N° 298 en proceso de excavación.

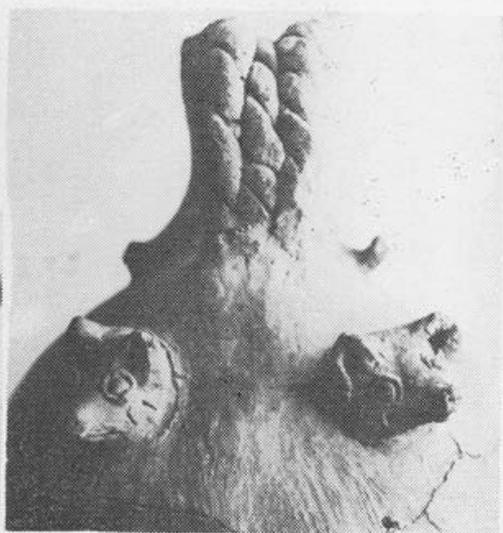
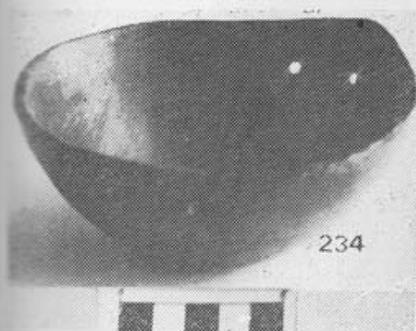
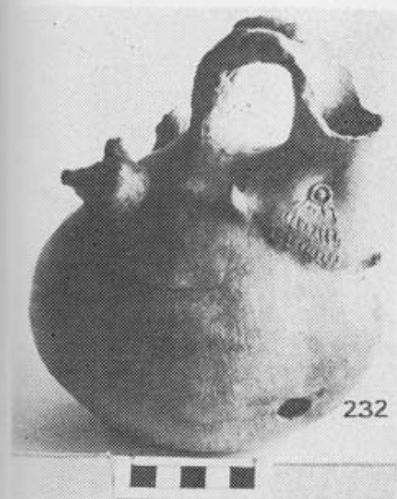


Fig. 22

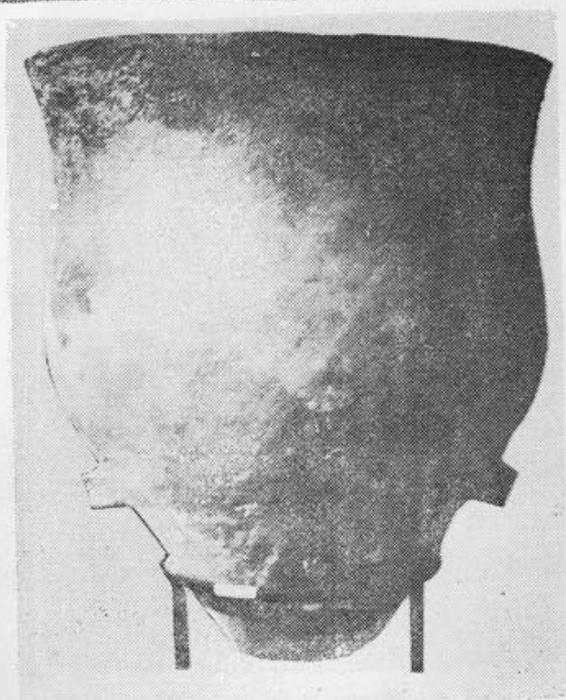
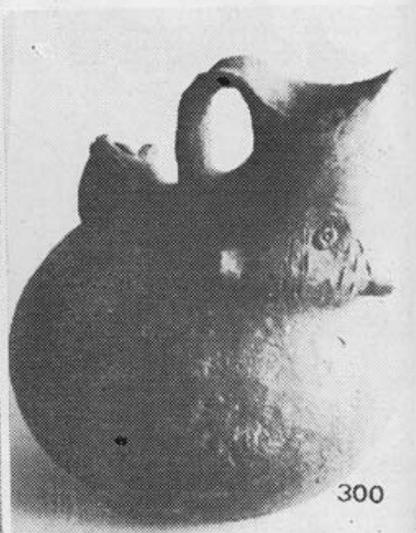


Fig. 23



Fig. 24