

Arqueología de la cueva de El Portillo, departamento Humahuaca, provincia de Jujuy

Autor:
Fernández, Jorge

Revista:
Avances en Arqueología

1997, N° 3, pp. 41-70

Artículo

ARQUEOLOGIA DE LA CUEVA DE EL PORTILLO, DEPARTAMENTO HUMAHUACA, PROVINCIA DE JUJUY

JORGE FERNÁNDEZ*

RESUMEN

Este trabajo resume resultados obtenidos en un sondeo practicado en la Cueva El Portillo (Humahuaca, Jujuy). Los métodos de investigación empleados, los rasgos morfológicos de la cueva, la secuencia estratigráfica, el contenido cultural, cronología radiocarbónica y arte rupestre son, respectivamente, descriptos, discutidos o clasificados. Se dan los principales rasgos ergológicos de cada instalación humana, y se formula una interpretación tentativa conectando cada intervalo de ocupación con cambios estilísticos discriminados en las pinturas rupestres de los alrededores del sitio.

ABSTRACT

This paper summarizes results obtained in an initial test pit excavated in El Portillo cave (Humahuaca, Jujuy). Investigation methods applied, morphology of the cave, stratigraphical sequence, cultural content, radiocarbon chronology and rock art, are described, discussed or classified, respectively. The main ergological traits of each human occupation are given, and a tentative interpretation is done connecting each human occupation interval with stylistic changes discriminated in the rock paintings surrounding the site.

INTRODUCCION

El Portillo es una minúscula localidad del departamento Humahuaca, provincia de Jujuy, enclavada en el ambiente de la Puna (Cordillera Oriental), a una altitud de 3.570 metros. Está ubicada a 27,5 km al SO. de Humahuaca, a 25 km al O. de Uquía y a 13,7 km al SE. de Mina

Aguilar, en los tres casos en línea recta; el mapa de la figura 1 proporciona su ubicación topográfica y astronómica precisas. La comarca, linder a al trópico de Capricornio, ocupa un sector relativamente bajo del borde oriental de la Puna (3.500 m), aunque se halla enmarcada por serranías elevadas, como las de Aguilar, Alta y del Mal Paso, cuyos relieves extremos alcanzan

* CONICET, INAPL.

altitudes de 5.000 m y constituyen importantes centros de condensación nivopluvial. El volumen de humedad captado por estas barreras orográficas, explica la nutrida red de drenaje generada a su pie. El colector general de esa red es el río Yacoraite, que se une al río Grande a poca distancia de la localidad de Huacalera. Para comunicar con la porción más inferior de su valle, el Yacoraite seccionó un cañón en la estructura de la sierra del Mal Paso, el llamado Chorro de Yacoraite. El caudal hídrico que escurre por esa brecha a la quebrada de Humahuaca alcanza volúmenes estacionalmente significativos, doblemente importantes por tratarse de aguas sin contaminación salina, de efectos letales para cultivos de regadío.

La vegetación es la característica de la Puna (Ruthsatz y Movia, 1975), aún cuando las condiciones hídricas más favorables explican algunos cambios en su composición, como la aparición de individuos aislados de churqui (*Prosopis ferox*), especie característica de la provincia fitogeográfica de la Prepuna (Cabrera, 1971). La misma causa, unida a la formación de topoclimas benignos, posibilita el adelanto de minúsculos cultivos de habas, arvejas, cebada y alfalfa en sectores protegidos de los ríos Casa Grande y Laguna. La actividad preponderante en la zona es, empero, la ganadería de llamas, caprinos, lanares, vacunos y burros, existiendo indicadores de que tal ha sido el rasgo económico dominante desde remotas épocas históricas. La zona ha operado, desde la Colonia, como núcleo de grandes rodeos de hacienda. Algunos paleotopónimos de posible matriz colonial permiten revivir un pasado quizá más floreciente que el presente. Así, **Casa Grande**, la casa señorial, residencia del propietario, del dueño antañón no ausentista, ha de haber equivalido a palacio o castillo en el pobrísimo vocabulario popular; **Cofradía de las Ánimas** (o, en la actualidad, simplemente *Cofradía*, que en ocasiones suena como *Cofradillas*), denominación que nos recuerda a la institución hispana medieval, de fines esencial-

mente piadosos, destinada al culto del santo patrono en su altar propio (Font Rius, 1949).

Por frente a los rastrojos de El Portillo, siguiendo el surco del río homónimo, cruza el llamado **Camino de la Sal**, antiquísima senda de herradura aún en uso que, proveniente de las Salinas Grandes, se abre aquí en varios ramales que buscan otros tantos puntos poblados de la Quebrada de Humahuaca. Es probable que, como suponen algunos, haya sido "*camino del Inca*", lo que no obsta para que ya entonces fuera camino antiguo. Ubicado en un punto estratégico a la vera del "camino de la sal", El Portillo ha sido *pascana* obligada de las tropas salineras que, cargadas de bloques de sal en Salinas Grandes, trastornaban la loma del Mal Paso para su descenso a la quebrada de Humahuaca y proseguir a los Valles.

Hasta 1940, aproximadamente, se concentraban en sus alrededores importantes manadas de vicuñas que *amarilleaban* los rodeos de hacienda doméstica, junto a guanacos y suris que pastaban en las vegas de Ronque y Campo de Sepulturas. En tiempos más modernos, la fauna silvestre fue paulatinamente desplazada por presión humana y por competencia con especies ganaderas domésticas. El cuadro netamente ganadero que desde épocas históricas relativamente cercanas ofrece la comarca, podría extenderse todavía mucho más atrás en el tiempo, e ingresar sin dificultad en substratos prehistóricos. En los sitios denominados Media Peña, Portillo Chico, Charcomayo y Peña Partida, existen canteras de cuarcita y grandes talleres líticos precerámicos superficiales, así como cuevas y abrigos con manifestaciones rupestres más tardías, actualmente en estudio, que denotan ocupaciones humanas prolongadas y tenazmente aferradas a un modelo de subsistencia basado primero en los recursos provistos por la caza y la recolección y posteriormente por la ganadería de camélidos.

Entre las cuevas aludidas, destaca la oquedad innominada más próxima a El

Portillo, uno de cuyos motivos rupestres representa una alineación de trazos verticales gruesos, cuyo carácter antropomórfico fue acentuado por el artífice mediante la representación de arcos (figura 9 D). Comprobaciones anteriores (Fernández, 1988-1989) autorizaban a admitir que el motivo de arcos alineados se difundió localmente a comienzos del Cerámico temprano. Su reaparición en la cueva de El Portillo nos indujo a comprobar la validez de ese aserto, a la vez que a reconfirmar su cronología mediante el radiocarbono. Consecuencia de tal intento son las comprobaciones cronoestratigráficas y culturales practicadas en sus sedimentos, tratadas en este informe.

Ya con anterioridad nos hemos ocupado de una cerámica utilitaria de antiplástico grueso y superficie exterior imbricada, difundida en la Puna hacia 2.500 años A. P. en asociación con pinturas rupestres características y puntas foliáceas y pedunculadas pequeñas. Su registro en sitios arqueológicos ha sido esporádico y limitado a unos pocos tiestos, casi como elemento rastro. La importancia que le concedemos radica, en primer término, en que tanto la cerámica imbricada, como el arte asociado, pudieran materializar en el terreno la isocrona que marca el final de la prolongada etapa precerámica regional y la transición o el inicio del Cerámico temprano. La emergencia de este complejo ceramológico y pictórico rupestre en la ambientación altiplánica del NO. argentino -presentimos que en coincidencia con importantes cambios en la economía-, representa un hecho cultural de trascendencia y por tanto merecedor de ser investigado en los sitios arqueológicos en que se presente, aún en los de menor relevancia.

MORFOLOGIA Y CARACTERISTICAS DEL AMBIENTE ESPELICO

En los alrededores de El Portillo, las formas descollantes del relieve están

constituidas por las areniscas de la F. Pirgua, que forman afloramientos notables así por su extensión como por su llamativa coloración pardo rojiza. Los bloques de arenisca, fallados y ascendidos, reciben los nombres de La Matadería, Huerta Grande, Media Peña y Peña Partida, topónimos que aún no figurando en los mapas son, como muchos otros en la zona, de empleo habitual entre la población autóctona. Esta ordenación topográfica precisa transparente un uso humano del espacio de hondo arraigo en el tiempo. Una importante fractura tectónica de rumbo N-S. separa a los bloques de areniscas Pirgua, de acentuada fragosidad, de otros sedimentos menos consolidados, de edad cambro-ordovícica (Aceñolaza, 1968), que constituyen un bloque deprimido por la tectónica, en el que el río Portillo ha excavado su surco. La falla aludida permite observar que los afloramientos de areniscas tienen una inclinación general de 40-45° al N. Aunque su estratificación es por lo general masiva, en partes se observan murallones con disyunción tabular, cuya forma recuerda la de los fardos de lana. De nuestro particular interés son aquellos sectores en que las condiciones geológicas de sedimentación generaron discontinuidades estructurales propicias a la formación de oquedades, como los de Cristóbal y Cueva Redonda.

Para conectar su cauce con el sistema colector del río Casa Grande - Yacoraite, el río Portillo ha debido abandonar, frente a Peña Partida, los sedimentos blandos cambro-ordovícicos, e imponer un surco transversal a los espesores conjuntos de las calizas de la F. Yacoraite y de las areniscas de la F. Pirgua. Tal es el origen del topónimo El Portillo, que en rigor corresponde a los alrededores del sitio en que D. Isidoro Vilte edificó su habitación permanente y donde más tarde se instaló la Escuela Nacional. A unos 400 m de distancia asoman, por sobre la escarpa de falla, algunos paredones y pequeñas oquedades con representaciones rupestres que se describirán en el acápite 5, a 200 m de las cuales, en

dirección al E, se abre una oquedad a la que hemos conferido el nombre de Cueva de El Portillo. No se trata, en rigor, de una verdadera cueva, sino de tres grandes bloques de arenisca desplomados de lo alto, que al quedar convenientemente apoyados contra la masa principal de arenisca, constituyeron un recinto protegido, abierto por su frente y fondo. La abertura del frente es amplia, y orientada al NO; las dos del fondo y la del costado O. permiten el escurrimiento del agua pluvial, pero no el pasaje de animales grandes.

Las características morfológicas de la oquedad se aprecian en el plano topográfico de la figura 2, así como la planizada que se extiende por delante de su entrada principal. Su eje mayor mide 8,50 m y está orientado al NO. La anchura en la entrada es de 5,50 m, que se reduce a 4,00 m a una distancia de 3,50 m del fondo, y a sólo 2,00 m en el fondo propiamente dicho. En la pared inclinada del E., como así también en el techo, existen representaciones pictóricas rupestres. El piso rocoso está cubierto por sedimentos de composición arenosa y acumulaciones de guijarros introducidos por el hombre. Estas y otras características autorizaron a suponer, *a priori*, que el recinto ha constituido un hábitat prehistórico.

Fuera del sector representado en el plano topográfico, existen grandes bloques aislados, algunos con representaciones rupestres, mientras que otros de menores dimensiones se emplearon en la construcción de un recinto amurallado de paredes bajas, de antigüedad incierta.

CRONOESTRATIGRAFIA Y CONTENIDO CULTURAL DE LOS SEDIMENTOS

Las particularidades morfológicas del recinto rocoso y las del relieve en el que se encuentra circunscripto, predeterminaron las características de los sedimentos que constituyen su relleno de interés arqueológico. Por detrás de la oquedad se

extiende una amplia superficie de roca desnuda e inclinada que, en época de lluvias, opera como colectora del agua pluvial, canalizándola en dirección a los intersticios que dejan entre sí los bloques que cierran el fondo trasero de la cueva. De esta manera, ingresan a su interior tanto el agua pluvial como los sedimentos finos y medianos que arrastra, proceso cuyo cumplimiento actual se puede comprobar permaneciendo en el sitio en momentos adecuados. La superficie del relleno se inclina desde el fondo hacia la entrada, tal como lo muestran las curvas de nivel trazadas con una equidistancia de 0,10 m en el plano de la figura 2, alcanzando una pendiente superior a 15 %. Las curvas de nivel amortiguan su pendiente en la entrada de la cueva, sobre la curva de nivel de 0,00 metro. Se trata de un sector muy nivelado, en el que la escorrentía pluvial pierde energía y capacidad de arrastre, ofreciendo con ello un ambiente tranquilo a la sedimentación. Tomando también en consideración otros puntos de vista, se le reputó el espacio adecuado para ser reconocido mediante un sondeo destinado a investigar la constitución litoestratigráfica, la edad radiocarbónica y el contenido cultural de los sedimentos subyacentes. A tal fin, se eligió un lugar ubicado en la entrada de la cueva y bajo la línea de protección de la pared inclinada al E., comprendido entre los puntos topográficos 9 y 13 y la acumulación de guijarros dispuestos en fogón sobre la cota 0,00 m. Allí se excavó una cuadrícula rectangular de 1,40 x 1,10 m, lo que totaliza una superficie de 1,54 m², que se juzgó suficiente para alcanzar el objetivo propuesto, consistente en esta ocasión en la obtención de eventuales nuevos registros cronológicos y estratigráficos de la cerámica imbricada puneña, capaces de ratificar o corregir los ya obtenidos en otros reconocimientos practicados en el área. La excavación se avanzó por destapes sucesivos; tomando en cuenta la disposición y el espesor de los estratos naturales o culturales, de espesor nunca mayor que 6 cm. A cada estrato natural o cultural diferenciado

lo formaban sedimentos provenientes de uno o varios destapes. El total de material removido ha sido, descontado el esponjamiento, de 1,09 m³. El contenido cultural se obtuvo identificándolo *in situ* o tras cernir el sedimento de cada destape a través de una zaranda metálica de 5 x 5 mm de malla. El análisis composicional de los sedimentos se practicó en el laboratorio, por lavados y tamizados sucesivos. El contenido de materia orgánica se calculó mediante ataque con oxidantes enérgicos (agua oxigenada). La recuperación de carbón para análisis radiocarbónicos y su secado se efectuó en el sitio mismo.

El contenido de materiales orgánicos en los sedimentos es pobre. En épocas muy lluviosas, el agua pluvial canalizada por la rampa rocosa posterior, ingresó al interior de la cueva teniendo, como consecuencia, una participación activa en la transformación de los sedimentos y en la conservación diferencial de los materiales más perecederos, desapareciendo muchos de ellos.

El corte practicado en los estratos comprobó que el sustrato rocoso de areniscas Pirgua, ubicado en la base de la pila sedimentaria moderna, presentaba fuerte inclinación al E., de manera que el espesor de los sedimentos arqueológicos aumentaba en esa dirección. La estratificación era buena, en general, aún cuando desde el punto de vista genético se diferencian los sedimentos espélicos formados en el transcurso de ocupaciones humanas relativamente prolongadas, con pisoteo intenso, de los que se formaron por agencia casi exclusiva de elementos naturales, agua y viento principalmente. El sondeo estratigráfico, progresado hasta 0,79 m de profundidad máxima, permitió caracterizar la sucesión litoestratigráfica y cronológica cuyo desarrollo total muestra la figura 3, según el mapeo de las caras E. y S. de la cuadrícula. A continuación se detalla la composición de los sedimentos, su cronología radiocarbónica y el contenido cultural documentado en cada estrato.

Arriba:

0,00 - 007 m de profundidad: arena suelta y seca, de color rojizo, con abundantes huesos quebrados y roídos y guano de herbívoros medianos y pequeños.

Contenido arqueológico: 40 fragmentos óseos; 1 hueso completo; 1 esquirla de obsidiana; 2 tuestos toscos; 1 trozo de malaquita; 1 concreción natural (*marlekor*); 1 fragmento de cuenta de toba. El conjunto descrito aparenta ser muy reciente.

0,07 - 0,11 m de profundidad: matriz arenosa relativamente húmeda. Contiene carbón vegetal y lentes bien definidos de ceniza blanquecina; 31 fragmentos de huesos. Comprende los destapes 2, 3 y 4.

Contenido arqueológico: 9 tuestos (4 toscos; 4 alisados; 1 pintado); 2 puntas de proyectil pequeñas, pedunculadas; 1 punta de proyectil triangular, fracturada, de limbos convergentes al ápice, base cóncava, aletas incipientes, de obsidiana; 2 puntas triangulares pedunculadas de basalto; 2 puntas de limbo triangular, pedunculadas, muy pequeñas, de vitrófiro; 19 lascas (12 % del registro total), de obsidiana (9), vitrófiro (6) y cuarzo (4) casos, respectivamente.

0,11 - 0,21 m de profundidad: 0,10 m de sedimento de matriz arenosa, con mucho carbón vegetal en hiladas horizontales. Comprende el piso de destape 5 y 6. 24 fragmentos de huesos.

Contenido cultural: 10 lascas (6,3 % del registro total) de obsidiana (4), basalto (2), vitrófiro (2) cuarcita (2) casos, respectivamente; 2 tuestos; 3 vasijas enteras (figuras 5,6,7) colocadas en fila e invertidas.

Edad radiocarbónica: AC 1227: análisis en curso.

0,21 - 0,27 m de profundidad: 0,06 m de sedimento arenoso, con trozos de carbón concentrados y dispersos. Un lente de ceniza blanca (**Ceniza 1**), que desaparece hacia la derecha, divide a este estrato natural. Involucra al piso de destape número 7. 14 fragmentos de hueso.

Contenido cultural: 16 lascas (10 % del total), de las que 4 son de obsidiana, 8 de vitrófiro y 4 de cuarcita; 3 tiestos; punta de proyectil triangular, pedunculada, muy pequeña, de obsidiana (figura 4 d).

0,27 - 0,40 m de profundidad: 0,13 m de sedimento arenoso con ceniza y carbón disperso, con buena estratificación. Seis guijarros alineados cruzan la cuadrícula en sentido E-O.; no parecen haber pertenecido a una estructura de combustión. Comprende los destapes 8, 9 y 10. Contenido arqueológico: 35 lascas (22 % del total), en las están representadas 4 de obsidiana, 16 de vitrófiro; 14 de cuarcita; 1 de cuarzo. 18 tiestos, 68 huesos fragmentados.

Punta foliácea pequeña, de limbos convergentes, de basalto, quebrada (figura 4 e).

0,40 - 0,48 m de profundidad: 0,08 m de sedimento arenoso, con carbón disperso, estratificación regular. Comprende los destapes del piso 11. Contiene 18 huesos fragmentados.

Contenido cultural: 6 tiestos; 2 tiestos de cerámica imbricada; 1 tiesto inciso; 4 puntas de proyectil (punta triangular apedunculada, grande, fragmentada, de calcedonia; figura 4 f; punta triangular pedunculada, pequeña, vitrófiro, figura 4 g; 2 puntas triangulares pedunculadas, pequeñas, una de ellas con barbas incipientes, figuras 4 h - 4 i). 18 lascas (11,3 %), en las que hay 3 de obsidiana, 6 de vitrófiro, 5 de cuarcita y 4 de cuarzo.

0,48 - 0,52 m de profundidad: 0,04 m. Corresponde al destape del piso 12. Estrato de ceniza pura (ceniza II). Contenido arqueológico: 6 tiestos, 23 lascas (14,5 % del total), de las que 6 son de obsidiana, 1 de calcedonia, 8 de vitrófiro, 7 de cuarcita, 1 de cuarzo. 20 huesos fragmentados.

0,52 - 0,55 m de profundidad. 0,03 m de matriz arenosa con ceniza, color rosado. Guarda relación genética con el estrato anterior. Corresponde al destape del piso 13, acerámico. De su parte superior procede la muestra de carbón vegetal AC 1228, cuya edad radimétrica es de **3.000 ± 160 años A.P.**

Contenido arqueológico: 4 lascas grandes, de cuarcita (2,5 % del total); 21 fragmentos de huesos.

0,55 - 0,57 m de profundidad. 0,02 m de sedimento arenoso, con carbón y ceniza. Destape del piso 14. Contenido arqueológico: 3 puntas de proyectil parcialmente elaboradas y fragmentadas. Todas corresponden al tipo foliáceo apedunculado: figuras 4 j (basalto), 4 k (sílice), 4 l (sílex). 13 lascas (8,2 % del total), de las cuales 6 en vitrófiro, 6 en cuarcita, 1 en basalto.

0,57 - 0,79 m de profundidad. 0,22 m de sedimento arenoso, con muy poco carbón, correspondiente a extracciones 15, 16 y 17. Contenido arqueológico: 17 fragmentos de hueso. 17 lascas (10,8 %): 11 de vitrófiro, 3 de basalto, 3 de cuarcita. De su parte superior proviene la muestra de carbón **GX - 20532** (El Portillo 15) cuya edad radiocarbónica es de **3.830 ± 185 años A.P.**

Abajo:

0,80 m de profundidad (que en el extremo O. de la cuadrícula disminuye a 0,60 m), roca madre o roca firme del sustrato geológico (Areniscas Pirgua).

INTERPRETACION DE LOS REGISTROS ARQUEOLOGICOS

Considerando la amplitud del intervalo cronológico que abarcan los fechados radiocarbónicos transcriptos, el contenido arqueológico recuperado es pobre y, dada la reducida superficie excavada, necesariamente fragmentario y de representatividad cuestionable. Para justificar la escasez de bienes culturales y aún la baja concentración de desechos antrópicos (hueso, principalmente), es preciso evaluar la probable función del sitio prehistórico, que obviamente no fue una vivienda, sino apenas un reparo ocasional para transeúntes. Su contenido arqueológico ofrece, en consecuencia, un limitado muestrario de bienes ergológicos cuya presencia ha dependido de circunstancias fortuitas o accidentales. Si evaluamos las puntas de proyectil -las que en base a su tamaño se pueden dividir en dos categorías, las directamente arrojadas y las impulsadas mediante arco y flecha-, observamos que ninguna de ellas fue terminada y posteriormente utilizada, y que en cambio abundan las fracturadas, rasgos éstos que junto a la presencia de desechos de talla, indican que ocasionalmente el sitio operó como taller lítico. Los fragmentos de cerámica utilitaria, los huesos trozados y parcialmente quemados, los restos carbón y ceniza de fogones, indicarían operaciones relacionadas con la transformación de alimentos. Las pinturas rupestres, los vasos de cerámica enterrados en posición invertida, señalarían seguras aunque imprecisables funciones rituales para el habitáculo.

Otro de los aspectos del que parece conveniente adquirir conocimiento con antelación a la descripción particularizada del contenido arqueológico, es el de las materias primas empleadas en la confección de tecnofacturas por lascado. El gráfico de la figura 13 cuantifica la composición litológica de las lascas de talla y de acabado o retalla en cada uno de los 15 destapes considerados. En primer lugar, resalta su variedad: obsidiana, basalto,

cuarcita, cuarzo, vitrófiro, y calcedonia. Resulta llamativo el hecho por cuanto la cuarcita es muy abundante en los alrededores, presentándose tanto en yacimientos primarios y secundarios, mientras que las restantes denotan aloctonía y, en ocasiones, largo transporte.

Los sedimentos correspondientes a los primeros eventos ocupacionales de la cueva (de 0,57 a 0,79 m en el corte de la figura 3) muestran una frecuente reutilización del sitio, señalada por su abundante contenido orgánico - principalmente carbón vegetal -, pero también la falta de estratificaciones diferenciables, posiblemente como consecuencia del pisoteo intenso. Los fragmentos óseos corresponden a mamíferos grandes, posiblemente camélidos. Todos los huesos largos están hendidos y fracturados transversalmente. Aunque se registraron abundantes lascas de vitrófiro, el estrato solamente es portador de un instrumento sobre lasca (figura 4 m) Casi en contacto con el estrato que se superpone (14) se ha datado la muestra GX-20532, cuya edad es de 3.830 ± 185 años A.P.

Algunos materiales líticos del piso 14 (de 0,55 a 0,57 m de profundidad) permiten, a pesar de su estado fragmentario, establecer conexiones con materiales conocidos de otra proveniencia. Tal es el caso de las puntas de proyectil y entre ellas, particularmente, las puntas apedunculadas lanceoladas medianas y pequeñas representadas en la figura 4 j, k, l, muy difundidas en las cuencas intermontanas de la Puna, principalmente en la de Guayatayoc. Se trata del tipo de punta denominado Cochagasta, que en el análisis de una colección totalizada de materiales líticos de la Puna jujeña (Fernández, 1975) se halló representado por 522 especímenes. Es igualmente abundante en el extremo N. del valle de Humahuaca. En la Tabla 1 se reproducen fechados de distinta proveniencia que corresponden a este tipo de puntas, las tres primeras de niveles claramente acerbicos. Sometiendo a estas últimas a la prueba ^{x2}, se demuestra que esta-

dísticamente tienen la misma edad radiocarbónica, con lo que podría admitirse que la difusión de las pequeñas puntas foliáceas en la región parece haberse inten-

sificado alrededor de 4.000 años A.P. Sólo en el sitio Cristóbal, mil años más reciente, ingresan claramente a un nivel con cerámica.

Tabla 1. Cronología radiocarbónica de las puntas tipo Cochagasta.

Sitio arqueológico	Laboratorio	Edad ^{14}C , años A.P.	Fuente
Laguna Guayatayoc	IGS- 215	3.995 ± 75	(Fernández, 1975)
Incacueva	C-7T-1773	4.080 ± 80	(Aguerre <i>et. al.</i> 1975)
Cueva El Portillo	CX-20532	3.830 ± 185	(este trabajo)
Cueva de Cristóbal	AC-1210	2.860 ± 160	(Fernández 1988-1989)

Entre 0,52 y 0,55 m de profundidad los sedimentos muestran escaso contenido arqueológico, restos de talla y desechos óseos, pero en él se obtuvo la muestra de carbón AC 1228, cuya edad es de **3.000 ± 160 años A.P.** El fechado corresponde a un contexto claramente acerámico, importante por constituir un término cronológico de referencia para los estratos portadores de cerámica superpuestos. Estos abarcan ininterrumpidamente las profundidades comprendidas entre 0,35 y 0,52 m, pudiendo estimarse su cronología en aproximadamente 2.500 años A.P. La imprecisión se debe a que diversos accidentes de laboratorio ocasionaron - tras haberse efectuado su conversión a bióxido de carbono - la pérdida de las muestras de carbón de allí extraídas para analizar por ^{14}C . La muestra cerámica de El Portillo consiste en 46 tiestos pequeños, en su mayor parte proveniente de los estratos superiores, y 3 vasos completos. Son pocos los fragmentos con acabado especial de superficie, y sólo un tiesto pintado negro sobre rojo. Lo restante de la muestra es cerámica tosca, o a lo sumo de interior alisado. En cuanto a la cerámica imbricada, aparecida en el destape de 11, está representada solamente por 2 tiestos, que ofrecen la totalidad de los atributos anteriormente descritos en el *Tipo Cristóbal imbricado* (Fernández, 1994): superficie externa imbricada, color marrón grisáceo, corrugación dispuesta en bandas

paralelas horizontales, antiplástico grueso, dureza apreciable, cara interna muy alisada. En cambio debe decirse que son un tanto decepcionantes las características de la cerámica no imbricada que se le asocia, la que ocupando una posición estratigráfica de cronología equivalente, carece de otros rasgos diferenciadores. Lamentablemente, el sitio no aclara si efectivamente se trata de cerámicas sincrónicas al Tipo Cristóbal Imbricado, o de una intrusión. Junto a la irrupción de la cerámica temprana se produce un cambio significativo en la manufactura lítica: no solamente perviven las puntas del tipo foliáceo mediano a pequeño, sino que aparecen las puntas pedunculadas pequeñas, aparentemente destinadas a una forma de propulsión diferente (figuras 4 g, h, i.).

En los niveles alfareros superiores desaparecen las puntas foliáceas e incrementan las puntas pedunculadas pequeñas. Buena parte del arte rupestre ha de corresponder a este intervalo, cuya cronología se confía precisar por medio de una datación radiocarbónica que actualmente se procesa en el laboratorio (AC-1227).

Mención especial merecen tres vasos que fueran enterrados boca abajo en el transcurso de un evento de ocupación coincidente con la sedimentación del piso 5 (figuras 5, 6 y 7). La inhumación de recipientes cerámicos en posición invertida con una finalidad presuntamente ritual o

votiva, es un hecho relativamente frecuente en la Puna. Todos tienen una sola asa. Difieren entre sí tanto por la pasta como por los detalles de manufacturación, siendo posible que también su procedencia sea diferente. Uno de ellos (figura 7), cuya pared opuesta al asa es sumamente convexa, constituye un típico vaso asimétrico, o sea un recipiente culinario en forma de jarro aparentemente diseñado para poder someterlo a la acción del fuego sin que llegue a calentarse el asa (Bregante, 1926). El área de dispersión de este artefacto en el Noroeste argentino es amplia, presentándose en la Puna y en la Quebrada. Los restantes vasos, igualmente utilitarios, son de boca ancha y provistos de asas simples.

El fondo del vaso 6, pulido interior y exteriormente y con rudimentaria ornamentación lineal, no tenía señales de exposición al fuego, pero en cambio el fondo y un tercio de la pared interna presentaban una gran mancha de apariencia grasosa, que impregnaba la cerámica. También el extremo distal del vaso 7 se halló penetrado por una sustancia que habiendo fluido desde el interior hacia el exterior de la pared había obturado, tras carbonizarse por acción del fuego, los poros y fisuras de contracción de la cerámica. Tales vestigios se interpretaron como residuos de alimentos que fueran transformados dentro de las vasijas, las que habiéndose conservado

enterradas y en la posición invertida en que las abandonara su usuario prehistórico, cumplían los requisitos más exigentes respecto a contaminación. Constituían una oportunidad única para investigar dieta y economía por medio de una técnica sofisticada y no destructiva, la medición de los isótopos estables del carbono. Era nuestro interés especial saber si dentro de la dieta de este grupo humano alfarero tardío, presuntamente agricultor o con acceso a plantas cultivadas, figuraba el maíz. Como es sabido (DeNiro, 1987), en los tejidos de esta planta el carbono-13 alcanza concentraciones de -10 ‰, mientras que en las restantes plantas alimenticias existentes en la Puna¹, esos mismos valores son más negativos, promediando -26 ‰. Aun cuando los vestigios de maíz se encuentren carbonizados, los valores isotópicos a que aludimos permanecen inalterados durante siglos (Hastorf y DeNiro, 1985). Con el propósito de investigar si los vasos recuperados en El Portillo habían sido destinados a la cocción de maíz, se separaron las adherencias por raspado, que luego fueron combustionadas al vacío, recuperándose el bióxido de carbono resultante según la técnica descrita por Panarello (1987), midiéndose por espectrometría de masas la relación entre los isótopos estables del carbono (¹³C/¹²C), la cual se expresa como valores ¹³C ‰, obteniéndose los resultados que muestra la Tabla 2.

Tabla 2.

Valores ¹³C del maíz y de las adherencias carbonosa y grasosa de la cerámica.*

Substancia	Valor ¹³ C ‰
Maíz de la Quebrada (<i>Zea mays</i> var. Capia)	- 9,0
Adherencia grasosa, vaso figura 6	-19,6
Adherencia carbonosa, vaso figura 7	-20,9

* Analista Dr. H. O. Panarello, INGEIS.

¹ En la Puna existen otras plantas que fijan el carbono atmosférico a sus tejidos siguiendo el mismo camino fotosintético (C₄) que el maíz, pero se trata gramíneas no comestibles para el hombre (*Muhlenbergia* y otras), de manera que la dieta humana difícilmente pueda ser influida por su signatura isotópica.

Los valores obtenidos parecen corresponder a una sustancia animal (vaso 6) o al que experimentalmente se puede medir en tubérculos carbonizados (vaso 7), de manera que en este caso es preciso descartar cualquier aporte isotópico proveniente del maíz.

ARTE RUPESTRE

Concentraciones de motivos rupestres existen en el techo y paredes de la cueva, en un bloque rocoso ubicado en el exterior, frente a la entrada, y en algunos nichos existentes en los paredones de arenisca al E de El Portillo, a unos 200 m de distancia. A fin de obtener una visión de conjunto del arte rupestre local, dado su pésimo estado de conservación y el creciente vandalismo de que es objeto, aún por parte de la población vecindada, incluimos su descripción en este trabajo.

a) Pared E. (figura 8 A). Motivos naturalistas, de apariencia reciente: zoomorfos y antropomorfos montados; aparentemente se trata de équidos y un perro, todos de factura descuidada. Las figuras humanas carecen de brazos, cuello y vestimenta. Monocromías en negro con desvanecimiento desperejo. Representaciones: 2 jinetes, 1 cuadrúpedo, 2 manchas desvanecidas. Total, 3 motivos.

b) Techo (figura 8 C). Motivos naturalistas. Jinete, color amarillo muy desvanecido. Cuadrúpedo aislado, color blanco. Motivo no representativo, abstracto, color negro. Total, 3 motivos. Como en el caso anterior, el antropomorfo es muy simple, aunque parece tener brazos o bien sostener lanza o espada. No está representada la vestimenta.

c) Bloque aislado en el exterior de la cueva (punto 1 en el mapa topográfico). Monocromía en negro, muy desvaída (figura 9 D). Motivo compuesto, constituido por una alineación de 5 antropomorfos

muy esquematizados. Se trata de simples lineaturas verticales o muy levemente inclinadas. Los miembros inferiores y superiores o faltan o están muy mal definidos. Cabezas con protuberancias que podrían haber correspondido a emplumados o a otros arreglos cefálicos. El carácter antropomórfico es indiscutible, pues por lo menos tres de ellas empuñan arcos.

d) Paredón de arenisca al E. de la cueva, concavidad al reparo de la lluvia.

d-1) Motivo único. Representación bicolor (figura 9 E) negro y blanco. Aparentemente es un zoomorfo enmarcado por líneas rectas quebradas y una figura en espiral.

d-2) Motivo compuesto formado por una alineación de camélidos de 9 unidades. Monocromía en blanco. Figura 10 F.

d-3) Conjunto de antropomorfos muy deteriorados (figura 10 G). Bicromía negro y blanco. La silueta humana en negro, el blanco reservado para el emplumado de adorno: existe un caso de emplumado cefálico y 4 de emplumado dorsal. La silueta humana se ha conservado en sólo 3 motivos, del resto solamente se han conservado las lineaturas blancas, muy finas, del emplumado. Las figuras son verdaderas miniaturas. Es posible que las 22 unidades que integran esta composición hayan constituido una escena, de la que en todo caso se da una visión de conjunto en la figura 11 I.

d-4) Bicromía. Motivo compuesto formado por camélidos agrupados (7 unidades), de cuerpo blanco y lomo, cuello y cabeza ocre (figura 10 H).

d-5) Monocromía en blanco. Escena formada por 2 antropomorfos vestidos, pero que han perdido extremidades y (uno de ellos) la cabeza, como consecuencia de la exfoliación de la pintura, quizá excesivamente pastosa, y un grupo de 15 camélidos de cuerpo grácil y alargado, cola bien marcada y orejas curvadas hacia adelante (figura 12 J).

d-6) Tricromía. Escena formada por una alineación de 6 arqueros (originariamente

7) que con sus armas enfrentan a un séptimo arquero representado en un tamaño mayor (figura 12 K). Todas las siluetas humanas han sido pintadas de color negro intenso. La pintura de color blanco ha sido reservada para el adorno de la cabeza (especie de escafandra), para representar algunos de los arcos y las tobilleras, que todos llevan. Se ha representado la vestimenta, especie de camiseta. La representación de los brazos es defectuosa, o se ha omitido. Todos estos detalles se han figurado primorosamente. La minúscula representación ha sido objeto de severo vandalismo.²

Considerada en su conjunto, la muestra rupestre de El Portillo presenta el rasgo distintivo de carecer de motivos abstractos o geométricos asignables al grupo estilístico A (Aschero, 1979), no obstante a que en la vecina Cueva Redonda de El Portillo (Fernández, 1994) constituyen la totalidad de los motivos representados. El

arte de El Portillo es representativo, pudiéndose distinguir en él al menos tres etapas con diferente asignación cultural.

La más antigua (figura 8 D) es un arte esquemático, en el que los antropomorfos presentan un cuerpo alargado, con extremidades inferiores cortas, faltando los miembros superiores, omitidos o reemplazados por la portación de arcos. En este único motivo se aprecia la intencionalidad de representar adornos cefálicos, del que restan algunos trazos, habiéndose desvanecido otros por pérdida de pigmento. Corresponde al grupo estilístico B de Incacueva (Aschero, 1979), perteneciendo culturalmente a la etapa Agroalfarera temprana.

La siguiente etapa de la secuencia estilística que tratamos de identificar en este sitio, está mejor representada y es más claramente discernible. Sus motivos más difundidos son las siluetas humanas y de camélidos, ambos de pequeño tamaño y con detalles preciosos de vestimenta, ornamentación o pelaje (Fernández 1995).

² A comienzos de la década de 1970, en los ambientes proteccionistas europeos más rígidos, se suponía que la vicuña (*Vicugna vicugna*) constituía una especie al borde de la extinción en buena parte de su antiguo hábitat en la Argentina (Jungius, 1972). En 1972, conducida por Jeffery Boswall, vino para comprobarlo la *BBC Expedition to Southern South America*, a la que tuvo la suerte de servir como baquiano por regiones poco accesibles de la Puna (Boswall 1972). Cuando, en 1980, se discutía el emplazamiento de la proyectada Reserva de Protección a la Vicuña, sugerí al *staff* científico del entonces Servicio Nacional de Parques Nacionales la conveniencia de evaluar las posibilidades que alternativamente ofrecía la zona comprendida entre la ladera O. de la sierra Alta y la laguna de Guayatayoc, comprendiendo los parajes Caballo Muerto, Cruz de Cabrera, El Portillo e Incacueva. Dentro de esta área alternativa quedaban protegidas no solamente importantes manadas de vicuñas y guanacos y la nutrida avifauna palustre de Guayatayoc, sino también los bosquesillos de queñoa (*Polylepistomentella*, un verdadero fósil viviente), y de churqui en la sierra de Aguilar, y las pinturas rupestres de Incacueva y El Portillo, además de otros restos arqueológicos comprendidos dentro de la misma zona. En el invierno de 1980, en compañía del Prof. E. Monaglio (Parques Nacionales) y del Agr. R. Cabezas (Dirección de Caza y Pesca, Provincia de Jujuy) recorrimos los arenales del Huancar Grande pudiendo verificar en el terreno el potencial faunístico y cultural existente dentro del perímetro antes indicado. Actualmente (1995) el Área de Altitud Caballo Muerto, con 38,500 ha en las que se protegen 350 vicuñas, constituye una realidad cuyo origen ha de verse en aquella iniciativa. Lamentablemente, no se ha evitado con ello la destrucción ni de los bosques de queñoa, que por agotamiento de las reservas de tola actualmente se talan con hacha, ni de las pinturas rupestres, objeto ambos de severísima agresión antrópica, tanto por parte del poblador local como de forasteros. Se ha operado, evidentemente, un vuelco crucial en el comportamiento del hombre de la Puna, quien hasta hace muy poco tiempo no agredía, sino que por el contrario protegía casi religiosamente, al entorno natural que servía de marco a su existencia.

Se asocian en grupos y en filas, existiendo cierta tendencia a la policromía. Algunos forman escenas complejas (figura 11 K). Integran el grupo estilístico C, reconocido por Aschero (1979) en Incacueva, siendo culturalmente asignable al Agroalfarero medio y tardío.

El último componente de la secuencia estilística también incluye antropomorfos y zoomorfos, que ahora son de representación descuidada. Desaparecen los detalles de vestimenta. En los zoomorfos, los camélidos son reemplazados por cuadrúpedos, équidos la mayoría de ellos, como se deduce de la representación de jinetes (figuras 7 A, 7 C).

CONCLUSIONES

En la cueva El Portillo no está representado el instrumental lítico precerámico de fisonomía netamente puneña, caracterizado por su gran tamaño y manufacturación casi invariable en roca cuarcítica (puntas tipo Saladillo, Ayampitín, etc.). En coincidencia, no existen representaciones rupestres de tipo abstracto, emparentadas al grupo estilístico A de Aschero. El hábitaculo, por algún motivo, pareciera no haber concitado el interés de la población del Precerámico temprano y medio, con la excepción del tramo final del mismo, de cuya presencia han quedado vestigios ocupacionales tales como las puntas foliáceas medianas y carbón de los primeros fogones, que datan de alrededor de 4.000 años A.P.

Un segundo registro cronológico (3.000 años A.P.) corresponde a débiles asentamientos que todavía no incorporan cerámica al sustrato. La cerámica de tipo imbricado aparece a sólo unos 6 cm por encima del fechado radiocarbónico de 3.000 años A.P., de manera que su aparición podría estimarse como producida hacia 2.500 años A.P., probablemente en coincidencia con las representaciones antropomórficas esquematizadas (alineación de arqueros, subgrupo estilístico B de

Aschero). Las puntas de proyectil de este intervalo son todavía foliáceas, aunque comienzan a difundirse variedades pedunculadas pequeñas manufacturadas en rocas extrañas a la localidad. El sitio no ha registrado si, en coincidencia con la irrupción de la cerámica, se produjeron cambios singulares en la ergología y en la economía. Tampoco se reconocen indicios que orienten sobre la proveniencia de esta alfarería. Conviene recordar, al respecto, que la presencia de cerámica utilitaria de superficie exterior imbricada o corrugada (Calandra *et al.* 1979) ha sido hasta ahora constatada en los siguientes sitios arqueológicos de la región andina:

1. Las Cuevas, Dto. Rosario de Lerma, provincia de Salta (Cigliano 1970; Raffino 1977);
2. Poconche (San Pedro de Atacama, Antofagasta, Chile; Le Paige 1964);
3. Cueva de El Toro (Dto. Susques, provincia de Jujuy; Fernández 1976);
4. Estancia Grande (Dto. Tumbaya, prov. de Jujuy; Salas 1948);
5. Pucará de Volcán (Dto. Volcán, prov. de Jujuy; Gatto 1946; Suetta 1969);
6. Incamayo, Lerma, Salta (A. M. Fernández, 1978)
7. Cueva de Cristóbal (Fernández, 1988-89; Fernández *et al.*, 1992); Munitayoc (Fernández, 1994) y otros pequeños sitios del borde puneño oriental (Dto. Humahuaca, provincia de Jujuy).

Nuestro listado, que posiblemente involucre entidades de diversa connotación cultural o cronológica, en rigor podría completarse citando otras cerámicas corrugadas presentes en la región del Centro Oeste Argentino, como la de Agrelo, Mendoza (Canals Frau y Semper, 1956) y como las cerámicas corrugadas Subandinas (valle de San Francisco, departamentos Capital y Santa Bárbara, provincia de Jujuy; (Serrano, 1962; Dougherty, 1975).

Los niveles intermedios, carentes de cronología radiocarbónica, registran incrementos apreciables en la cantidad de

cerámica que, en asociación a puntas pedunculadas muy pequeñas y seguramente como consecuencia de ocupaciones más frecuentes, se incorporan al sustrato. Los restos óseos corresponden a camélidos, no identificables a nivel específico. A estas ocupaciones corresponde el arte rupestre representativo cuyos motivos fundamentales - la figura humana y los camélidos - introducen en la región un arte de narrativa altamente expresiva (grupo estilístico C de Incacueva). Estas ocupaciones humanas, que parecen ser las responsables de los entierros de vasijas en posición ritual, no utilizaron el ámbito cavernario, sin embargo, para una actividad que podría reputarse de la misma índole, cual es la representación de pinturas rupestres, para las que se reservaron especialmente paredones a mayor distancia.

Las ocupaciones de los niveles superiores parecen temporalmente recientes. En ellas sobreviven manufacturas líticas (puntas de proyectil, cuentas de collar) y cerámicas ya conocidas de las ocupaciones anteriores, pero en cambio es totalmente novedoso el arte rupestre con el que fue sincrónico, el que nuevamente es internado en el claustro cavernario. Desaparecen las bizarras representaciones antropomórficas del estilo anterior y la representación de camélidos, que son reemplazados por cuadrúpedos montados. A este intervalo pertenece gran cantidad de restos óseos de géneros alóctonos (*Aries*, *Bovis*, *Capra*), que se han acumulado principalmente al pie de la gran roca en que se sitúa el punto 1 del relevamiento topográfico; muestran astilladuras y roeduras que no reconocen

por agente a un cánido doméstico, sino más bien a algún representante del género *Dusicyon*.

AGRADECIMIENTOS

Las tareas de campo correspondientes a este trabajo tuvieron apoyo económico del CONICET a través del Proyecto de Investigación y Desarrollo (PID) 30225, *Isótopos en Arqueología*, contando para su ejecución con la autorización de la Dirección de Antropología y Folklore de la Provincia de Jujuy, a la que se agradece. Los análisis radiocarbónicos con sigla AC y los de ^{13}C fueron hechos, respectivamente, por el Lic. R. Cordero y por el Dr. H. O. Panarello, ambos pertenecientes al INGEIS, extendiendo nuestro agradecimiento a su director, Dr. E. Linares, a las licenciadas S. Valencio, C. Da Peña y a N. Ibarra. Las reproducciones de arte rupestre las hizo la Prof. Inés Torrent sobre la base de calcos, fotografías y diapositivas del autor. Su reproducción a escala es aproximada. Nuevamente debemos destacar la colaboración prestada en campaña por la Compañía Minera Aguilar, S.A., la que agradecemos en las personas de integrantes de su personal directivo, señores Raúl R. Panighi, Telésforo Zurita y Dr. José Lanfranco. Lo mismo expresamos a D. Isidoro Vilte, progresista patriarca de El Portillo que durante décadas nos honró con su trato amistoso, y a D. Isaac Salas, colaborador y viejo amigo. Se agradecen, para finalizar, valiosas opiniones formuladas por un revisor anónimo de nuestro trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- Aceñolaza, F. G. 1968. Geología estratigráfica de la región de la sierra de Cajas, Dpto. Humahuaca (Provincia de Jujuy). *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 23 (3): 207-222.
- Aguerre, A. M., Fernández Distel, A., C. A. Aschero. 1973. Hallazgo de un sitio acerámico en la quebrada de Inca Cueva (Provincia de Jujuy). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 7: 197-235.
- Aguerre, A. M., A. Fernández Distel, C. A. Aschero. 1975. Comentarios sobre nuevas fechas de la cronología arqueológica precerámica de la provincia de Jujuy. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 9: 211-214.
- Aschero, C. A. 1979. Aportes al estudio del arte rupestre de Inca Cueva 1 (Departamento de Humahuaca, Jujuy). *Actas de las Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino*, 419-458. Publicación N° 2. Universidad del Salvador. Buenos Aires.
- Boswall, J. 1972. Vicuña in Argentina. *Oryx* XI (6): 449-453.
- Bregante, O. 1926. Ensayo de clasificación de la cerámica del Noroeste argentino. *Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Tesis de Arqueología*. Buenos Aires: Edit. Estrada.
- Cabrera, A. L. 1971. Fitogeografía de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 14 (1-2): 1-42.
- Calandra, H. A., M. A. Caggiano, M. B. Cremonte. 1979. Dispersión de la técnica corrugada en el ámbito del Noroeste argentino. *Sapiens* 3: 61-68.
- Canals Frau, S., J. Semper. 1956. La cultura de Agrelo (Mendoza). *Runa* 7 (2): 169-187.
- Cigliano, E. M. 1970. Problemas referentes al sitio arqueológico de Las Cuevas, departamento de Rosario de Lerma, provincia de Salta. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* V (1): 99-104.
- DeNiro, M. J. 1987. Stable isotopy and archaeology. *American Scientist* 75: 182-191.
- Dougherty, B. 1975. Breve reseña sobre la arqueología del río San Francisco. *Actas del I Congreso de Arqueología Argentina*, 363-382. Rosario.
- Fernández, A. M. 1978. Nota preliminar sobre dos sitios arqueológicos de la quebrada de Incamayo (Departamento Rosario de Lerma, Provincia de Salta). *Sapiens* 2: 28-35.
- Fernández, J. 1975. Arqueología del área andina jujeña. Etapa de caza y recolección. MS. 184 págs.
- Fernández, J. 1976. Arqueología de la cueva de El Toro (departamento Susques, Jujuy). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 10: 43-65.
- Fernández, J. 1988-89. Ocupaciones alfareras (2.860 ± 160 años A.P.) en la Cueva de Cristóbal, Puna de Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 17 (2): 139-182.
- Fernández, J., H. O. Panarello, A. Ramos. 1992. El análisis de elementos traza y de las relaciones entre isótopos estables del carbono en cerámicas del Temprano (3.000 años A.P.), como indicadores de su manufactura autóctona y funcionalidad probable. *Universidad Nacional de Jujuy, Cuadernos de la Facultad de Humanidades*, 3: 13-19.
- Fernández, J. 1994. Munitayoc, nuevo sitio con cerámica temprana (1000 años A.C.) en la Puna jujeña. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*.
- Fernández, J. 1995. Art rupestre préhistorique des Andes de Jujuy - République Argentine. (The Andean Prehistoric rock art of Jujuy - Argentina). *INORA, International Newsletter on Rock Art* 11: 18-23.
- Font Rius, J. M. 1949. *Instituciones Medievales Españolas. La organización política, económica y social de los reinos cristianos de la Reconquista*. Madrid: Instituto San Miguel de Calasanz de Pedagogía, CSIC.

- Gatto, S. 1946. Exploraciones arqueológicas en el pucará de Volcán. *Revista del Museo de La Plata, Antropología tomo IV: 5-91. La Plata.*
- Hastorf, C. A., M. J. DeNiro. 1985. New isotopic method used to reconstruct prehistoric plant production and cooking practices. *Nature 315: 489-491.*
- Jungius, H. 1972. Bolivia and the Vicuña. *Oryx 11 (5): 335-346.*
- Le Paige, G. 1964. El precerámico de la cordillera atacameña y los cementerios del período agroalfarero de San Pedro de Atacama. *Anales de la Universidad del Norte, 3: 1-256. Antofagasta.*
- Panarello, H. O. 1987. Relaciones entre concentraciones de isótopos livianos utilizados como indicadores ambientales y de paleotemperaturas. *Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires.*
- Raffino, R. A. 1977. Las aldeas del formativo inferior de la quebrada del Toro (provincia de Salta, Argentina). *Obra del Centenario del Museo de La Plata, 2.*
- Ruthsatz, B., C. P. Movia. 1975. *Relevamiento de las estepas andinas del noreste de la provincia de Jujuy, República Argentina.* Buenos Aires: FECIC.
- Salas, A. M. 1948. Un nuevo yacimiento arqueológico en la región de Humahuaca. *Actes du XXVIII Congres International des Americanistes, 643-647. Paris.*
- Serrano, A. 1962. Investigaciones arqueológicas en el valle del río San Francisco (provincia de Jujuy). 43 pp. Salta.
- Suetta, J. M. 1969. Aportes a la arqueología de Volcán (Provincia de Jujuy). Con especial referencia a la funebria. *Antiquitas 8: 1-6.*

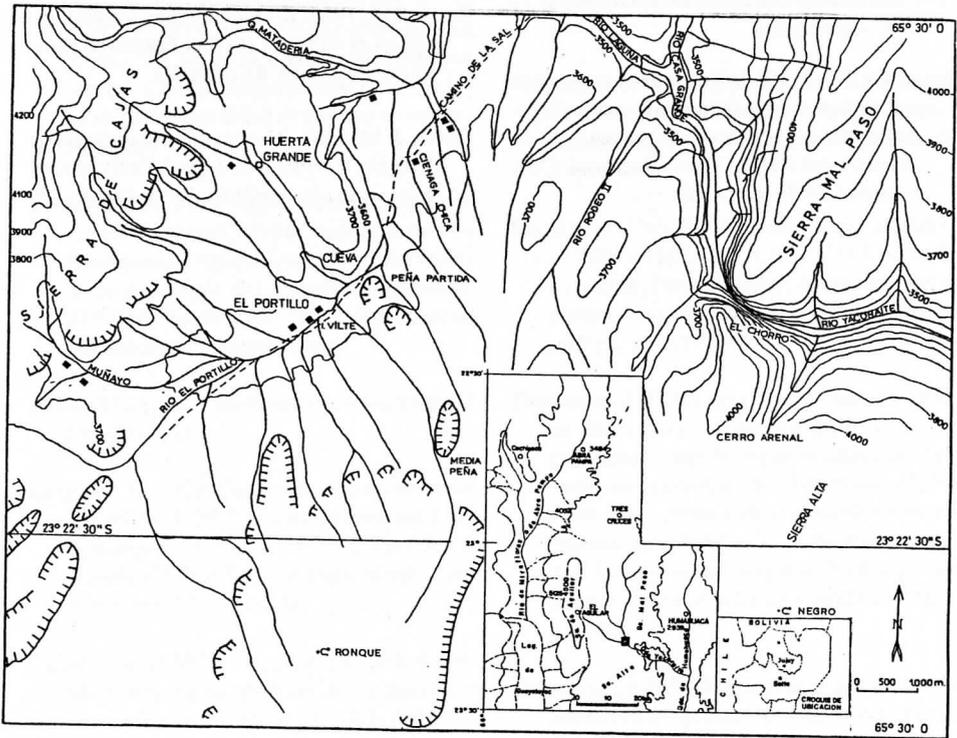


Figura 1

Mapa de los alrededores del sitio arqueológico Cueva de El Portillo y croquis de ubicación en la región.

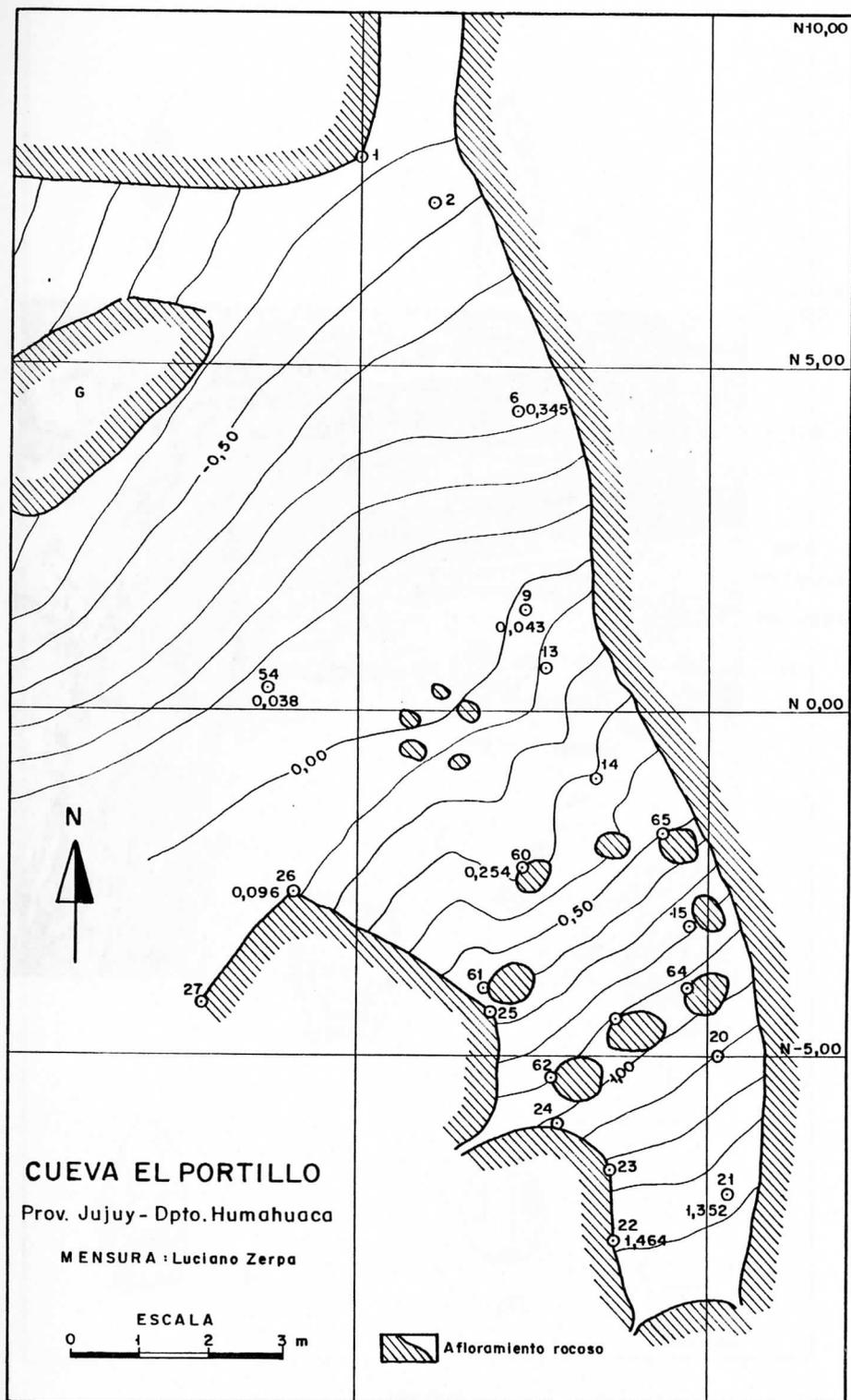


Figura 2

Relevamiento topográfico de la cueva El Portillo. Mensura de L. Zerpa (1988).

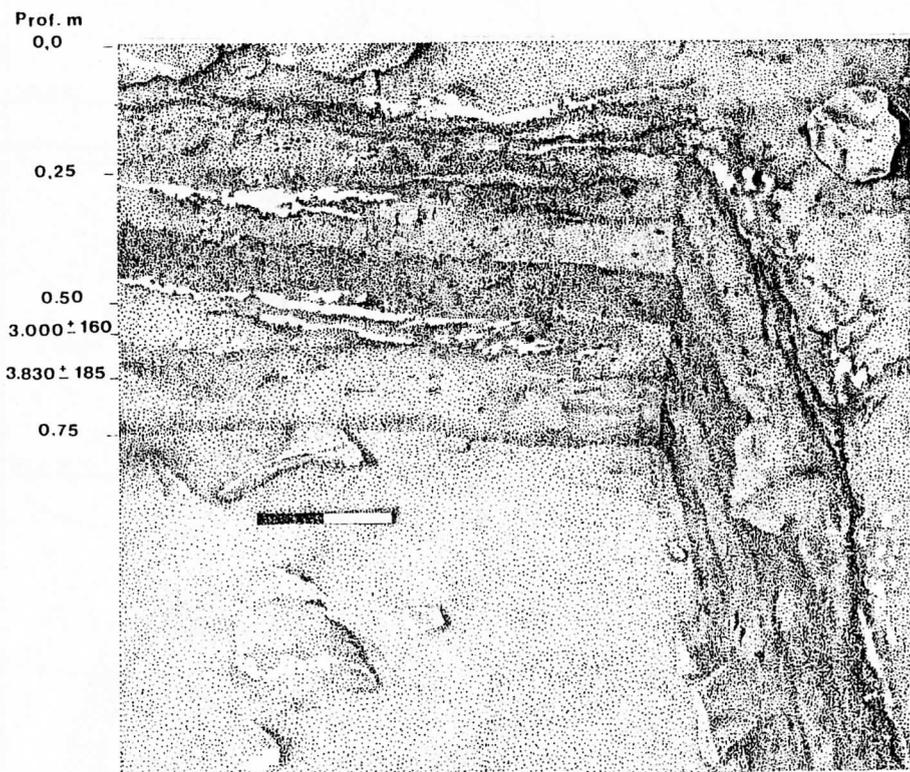


Figura 3
Estratigrafía natural de los frentes E. y S. de la cuadrícula de prospección.

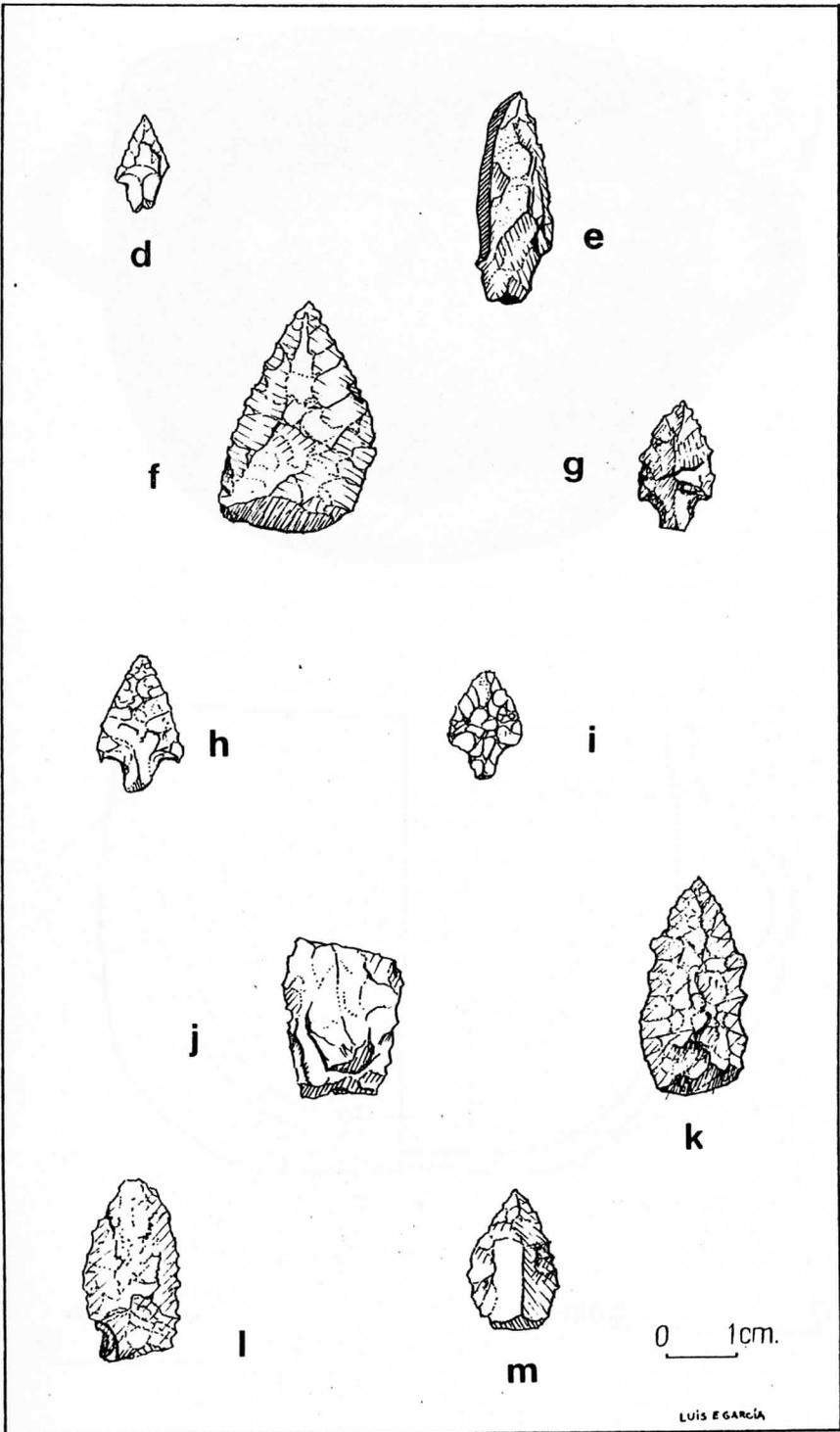
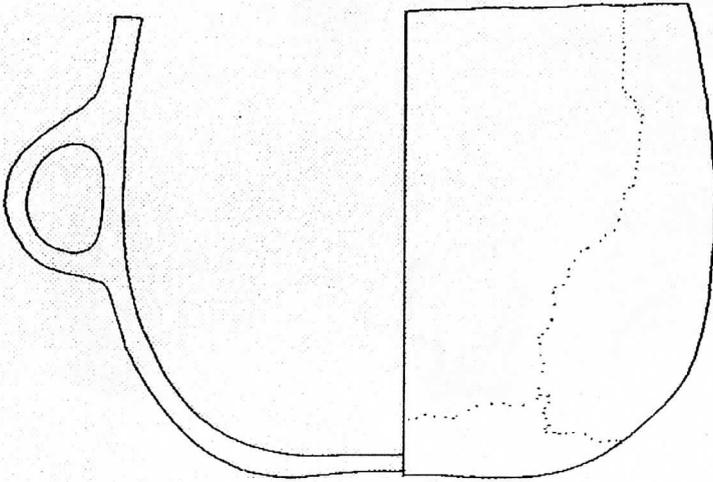
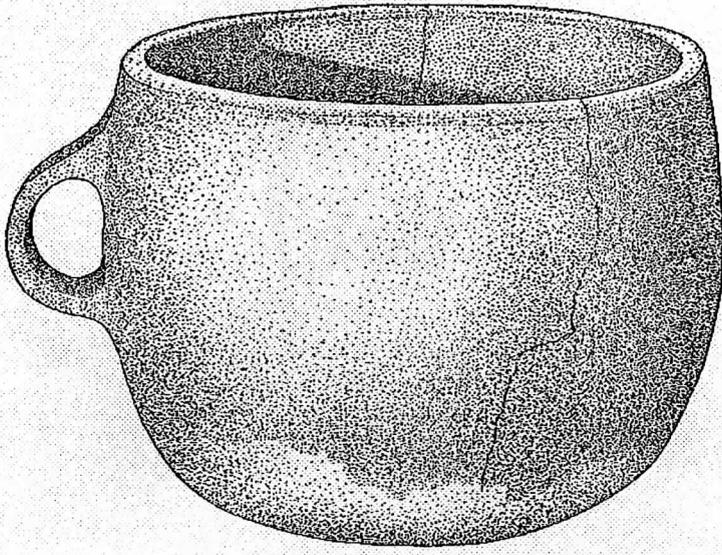


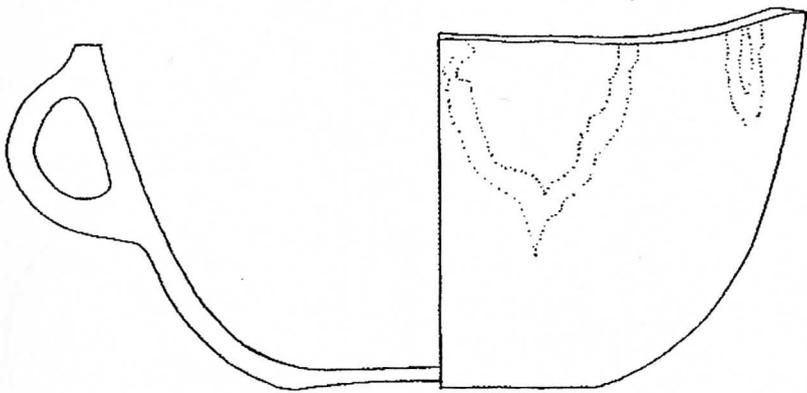
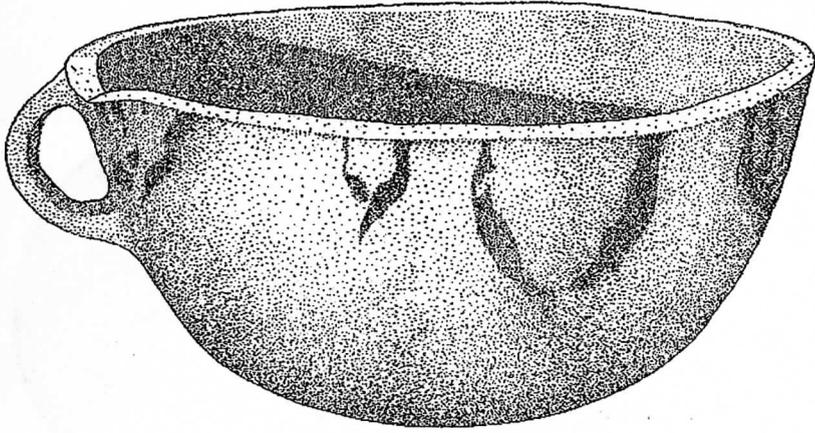
Figura 4
Puntas de proyectil de las diversas ocupaciones humanas cerámicas
y acerámicas detalladas en el texto.



0 5cm.

LUIS E. GARCIA

Figura 5
Vasija de cerámica gris, alisada interior y exteriormente. Piso 5.

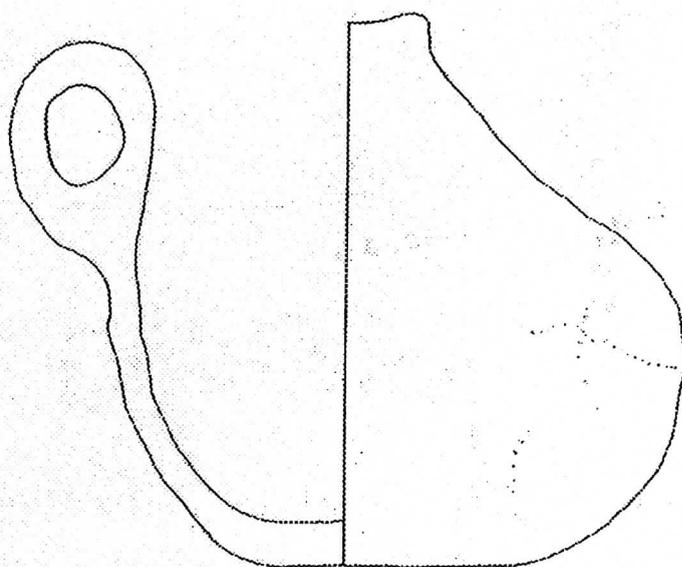
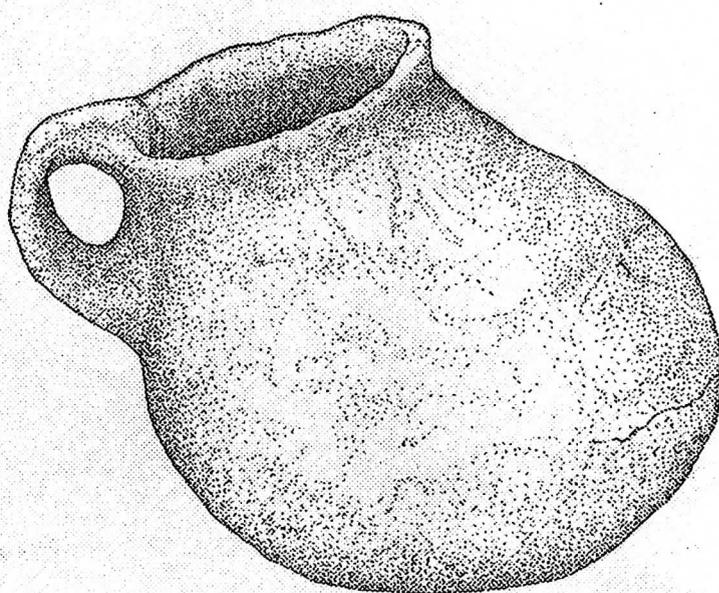


0 5cm

LUIS E. GARCÍA

Figura 6

Vasija de asa simple, superficies muy alisadas, la exterior rudimentariamente engobada y con decoración lineal pintada. Piso 5.



0 5cm

LUIS E. GARCIA

Figura 7

Vaso asimétrico tosco, cerámica grisácea con impregnaciones carbonosas. Piso 5.

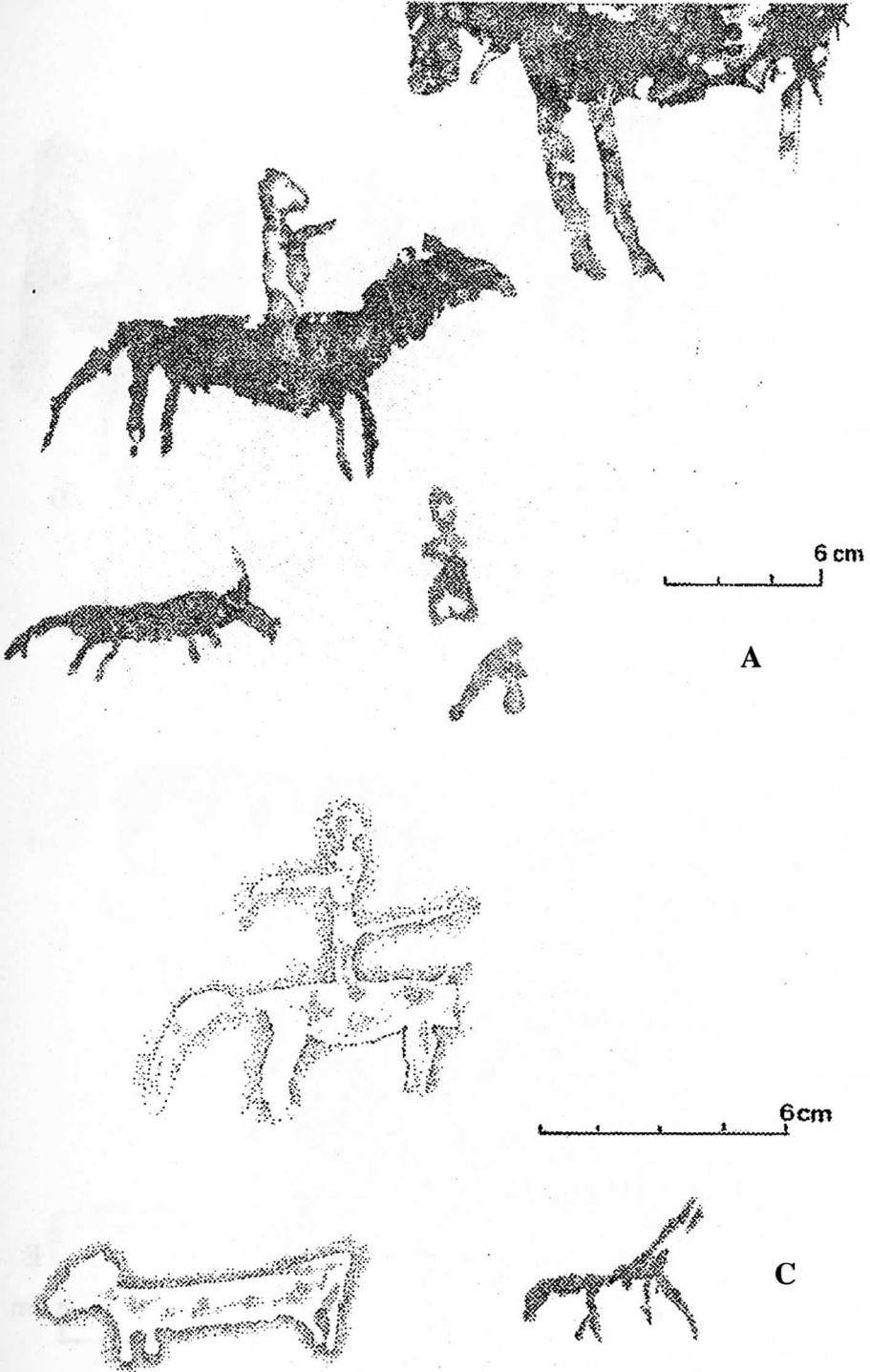


Figura 8

Cueva El Portillo.

A, representaciones zoo-antropomorfas en negro; C, en blanco y amarillo. Ambas corresponden al Grupo Estilístico C-3.

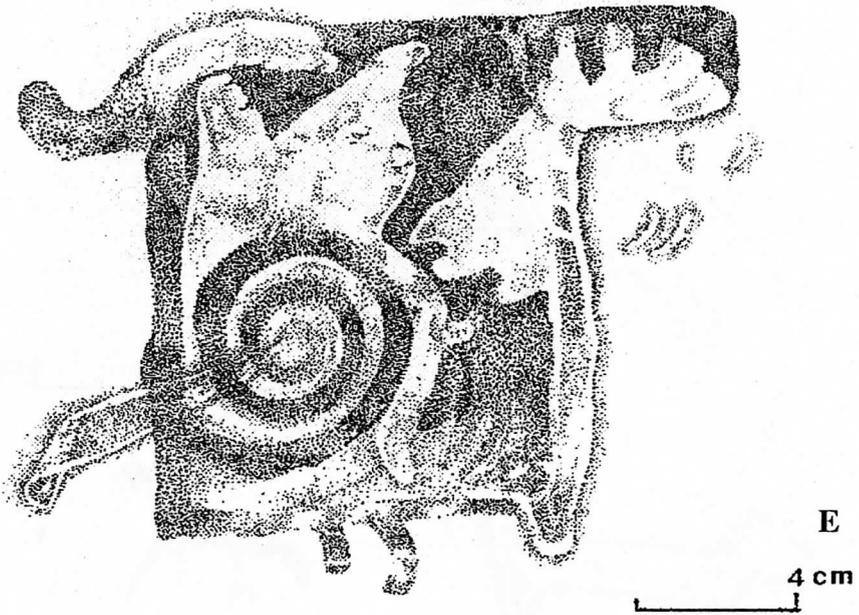
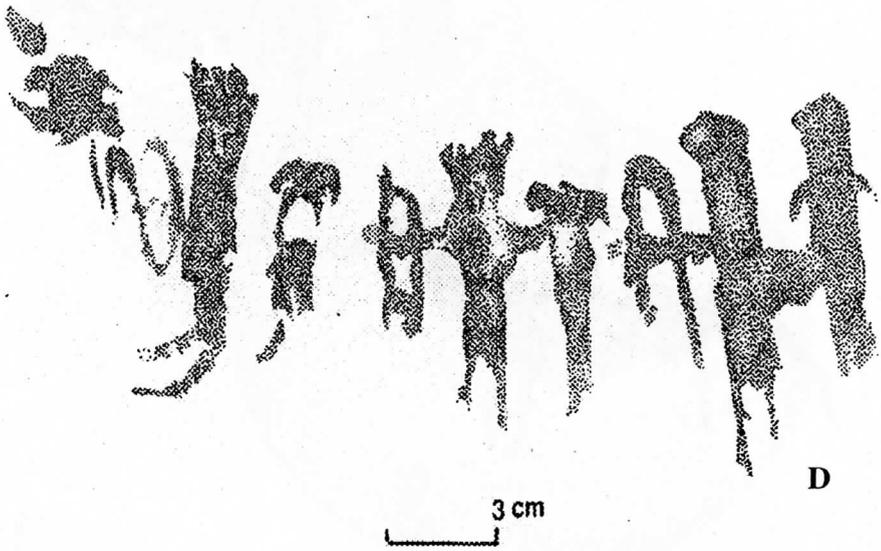


Figura 9

D, Antropomorfos esquemáticos, con arco. Grupo estilístico B. Monocromía de color ocráceo oscuro en oquedad sobre bloque aislado (exterior de la cueva). E. Bicromía en blanco y negro. Paredón rocoso al E. de El Portillo.

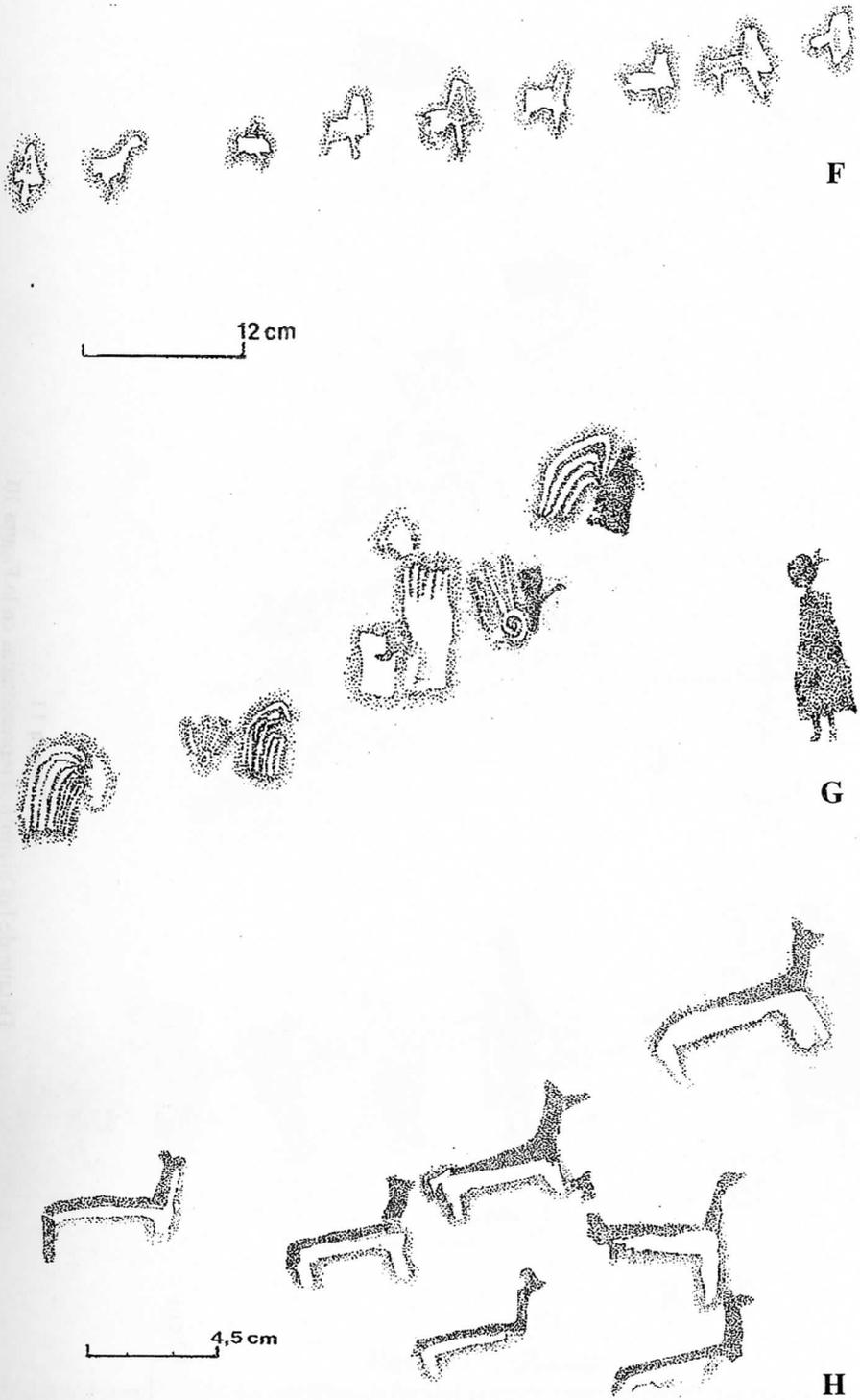
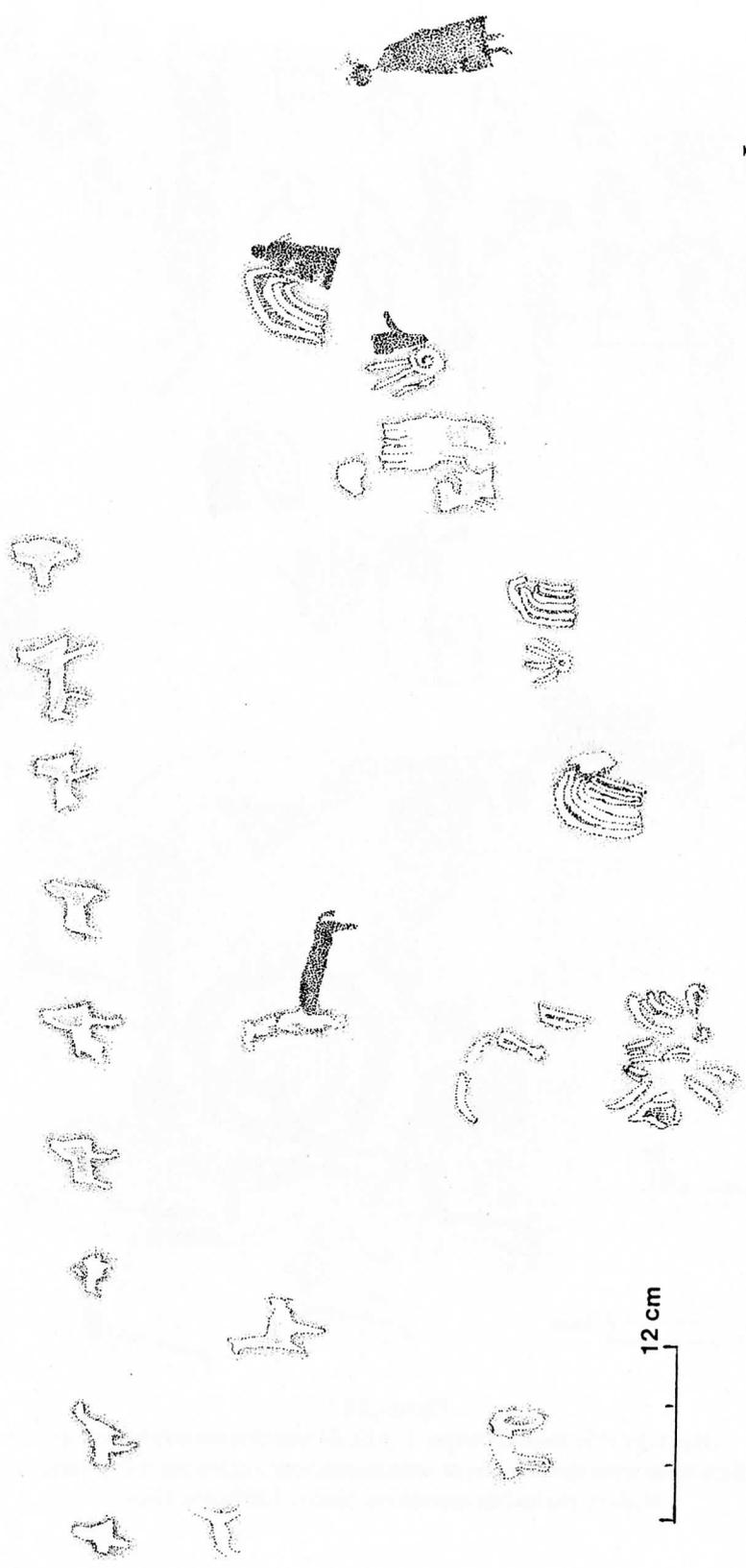


Figura 10
Paredón al E. de El Portillo. F y G. Alineación de camélidos.
Restos de representaciones de ornamentaciones cefálicas y dorsales.
H. Agrupación de camélidos. Grupo Estilístico C-1.



I

Figura 11
Detalle de las bicromías representadas en la Figura 10.

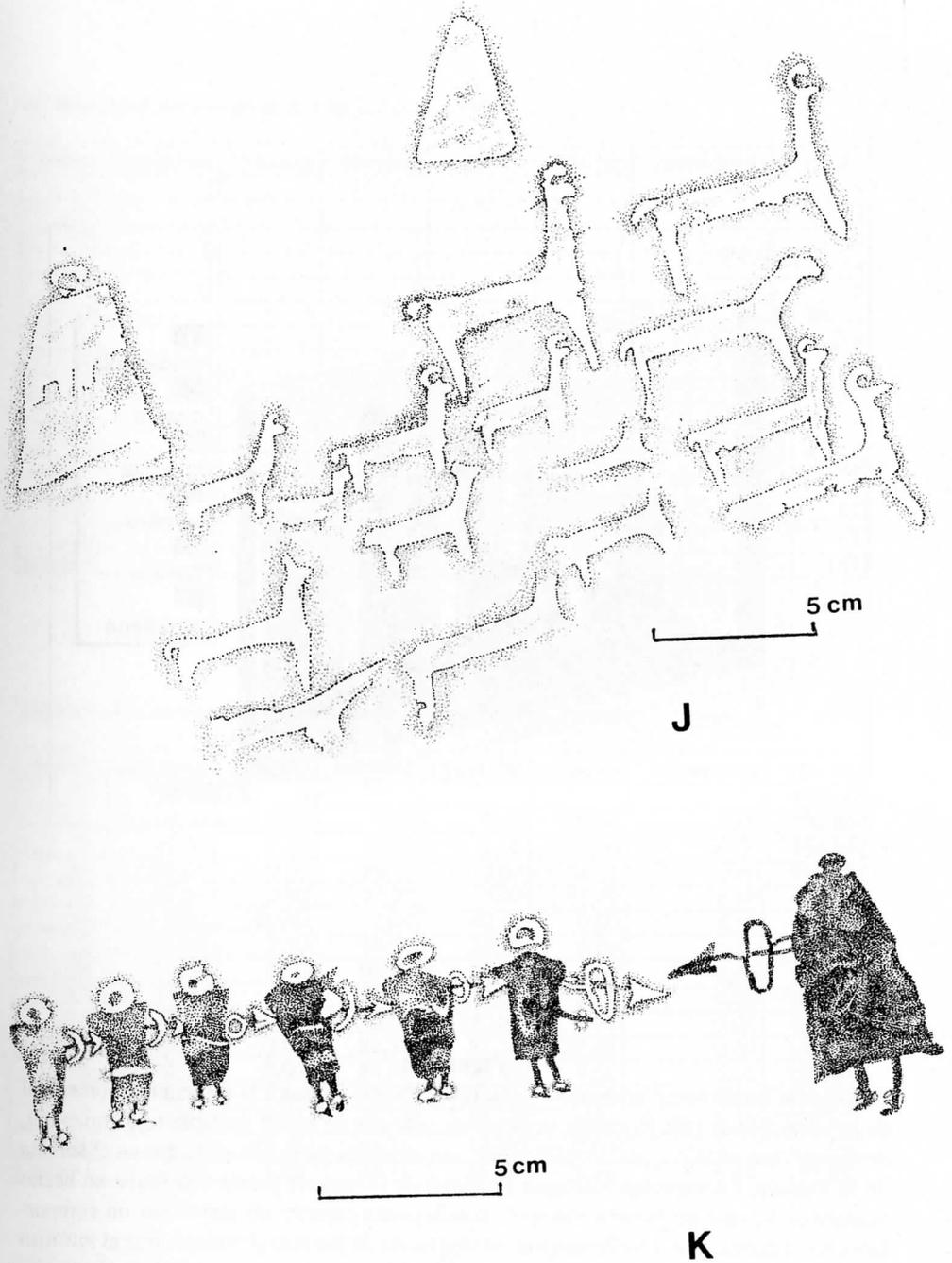


Figura 12

J. Monocromía en blanco. Los motivos de forma triangular corresponden a antropomorfos cuyas cabezas y extremidades fueron figuradas con pinturas pastosas de escasa adherencia o penetración al soporte, facilitando su exfoliación y pérdida. K. Arqueros alineados. Tricromía negro-blanco-rojo. Originalmente eran 10 arqueros enfrentando al de mayor tamaño; los restantes fueron destruidos intencionalmente.

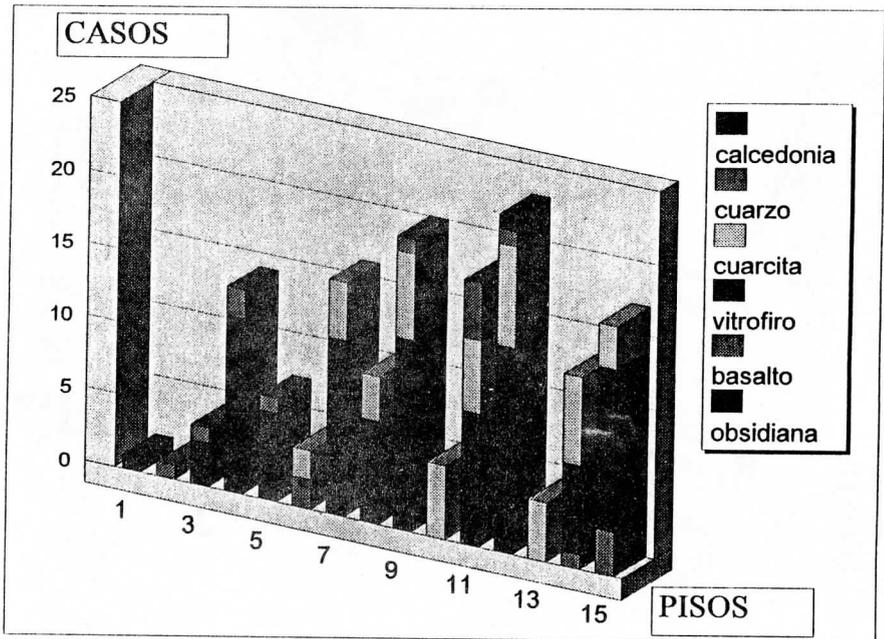


Figura 13

Gráfico (su fundamento aritmético en la Tabla 3), que muestra la repartición porcentual de los desechos de talla lítica (eje vertical) en cada uno de los 15 destapes (eje horizontal, del que se han omitido, por simplificación, los números pares) reconocidos en el sondeo de El Portillo. La variedad litológica (6 rocas) de la materia prima constituye un hecho llamativo, del que no pueden extraerse conclusiones capaces de identificar un comportamiento determinado. La disposición estratigráfica de los restos muestra que el vitrófiro (40 % del total de desechos) ha sido la roca más adecuada para el tallado de puntas foliáceas pequeñas presentes en los niveles inferiores y medios, mientras que la obsidiana (19,7 %) lo ha sido para las puntas de flecha pedunculadas y apedunculadas de los niveles intermedios y superiores de la secuencia. Ambas son rocas foráneas que proporcionan nódulos pequeños. La cuarcita, roca local que aparece en clastos grandes muy abundantes, participa con 28,6 %, no parece haber sido objeto de empleo preferencial por ninguna de las ocupaciones, ya que su dispersión es pareja en todos los destapes.

A) Dispersión de materias primas por piso: casos

piso	obsidiana	basalto	vitrofiro	cuarcita	cuarzo	calcedonia	TOTAL
1	1						1
2					1		1
3	2		1		1		4
4	7		5		2		14
5	4		2		1		7
6		2		2			4
7	4		8	4			16
8	1		6	3			10
9	3		10	6	1		20
10				5			5
11	3		6	5	4		18
12	6		8	7	1	1	23
13				4			4
14		1	6	6			13
15		3	11	3			17
TOTALES	31	6	63	45	11	1	157

B) Dispersión de materiales líticos por piso: porcentajes parciales y totales

piso	obsidiana	basalto	vitrofiro	cuarcita	cuarzo	calcedonia	TOTAL
1	100,00						100,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
3	50,00	0,00	25,00	0,00	25,00	0,00	100,00
4	50,00	0,00	35,71	0,00	14,29	0,00	100,00
5	57,14	0,00	28,57	0,00	14,29	0,00	100,00
6	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00	100,00
7	25,00	0,00	50,00	25,00	0,00	0,00	100,00
8	10,00	0,00	60,00	30,00	0,00	0,00	100,00
9	15,00	0,00	50,00	30,00	5,00	0,00	100,00
10	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
11	16,67	0,00	33,33	27,78	22,22	0,00	100,00
12	26,09	0,00	34,78	30,43	4,35	4,35	100,00
13	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
14	0,00	7,69	46,15	46,15	0,00	0,00	100,00
15	0,00	17,65	64,71	17,65	0,00	0,00	100,00
%TOTALES	19,75	3,82	40,13	28,66	7,01	0,64	100,00

TABLA 3

