Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile, 37: 75 - 86. (1980)

TAGUA TAGUA II, NIVEL DE 6.130 AÑOS. DESCRIPCION Y RELACIONES

ELIANA DURÁN S. (*)

RESUMEN

Se analizó el material orgánico y ergológico procedente del nivel II de Laguna de Tagua Tagua fechado en 6.130 ± 115 (I-3987). Se describió el estrato desde un punto de vista paleoecológico y se correlacionó con otros sitios de la misma tradición de cazadores y recolectores ubicados a lo largo de la costa del Pacífico y de los Andes.

ABSTRACT

Organic and ergologic materials dated 6.130 ± 115 (I-3987) from Laguna Tagua Tagua II are analized and related to other sites of the same huntergathers tradition wich are located along the Pacific coast and the Andeans.

INTRODUCCION

En 1967 el arqueólogo JULIO MONTANÉ junto a varios investigadores de diferentes disciplinas (J. PALMA, Arqueóloga; R. CASAMIQUELA, Paleontólogo; J. VARELA, Sedimentólogo; R. SANTANA, Geomorfólogo y otros), inició los trabajos en el sitio Laguna de Tagua Tagua, muy importante en la investigación arqueológica sudamericana.

En este yacimiento se lograron detectar dos niveles culturales, en el más antiguo, que se remonta a 11.000 años, se encontró industria lítica y ósea asociada a fauna pleistocénica (mastodonte, caballo, cérvido, cánido); el segundo, fechado en 6.130 ± 115 AP (MONTANÉ 1969), correspondería a una Tradición de Caza y Recolección.

El material cultural obtenido en Tagua Tagua II por uno u otro motivo no ha sido dado a conocer y he creído necesario hacerlo ante la perspectiva de la reanudación de los trabajos en el sitio.

El principal objetivo de este trabajo es entregar la relación taxonómica de la industria lítica de Tagua Tagua II y señalar algunas semejanzas con otros sitios de la misma tradición.

UBICACION Y CARACTERISTICAS DEL SITIO

El yacimiento arqueológico de Tagua Tagua ubicado en la Cuenca del mismo nombre en la VI Región (34º 30' S y 71º 10' W) ocupa una "rinconada" rodeada por la Cordillera de la Costa, con una sola salida natural que es el corredor de Cochipuy (Fig. 1).

Sus características climáticas corresponderían de acuerdo con la descripción de FUENZALIDA P. (1965) a la de un clima templado-cálido con lluvias invernales y con una

(*) Sección Antropología. Museo Nacional de Historia Natural. Casilla 787. Santiago, Chile.

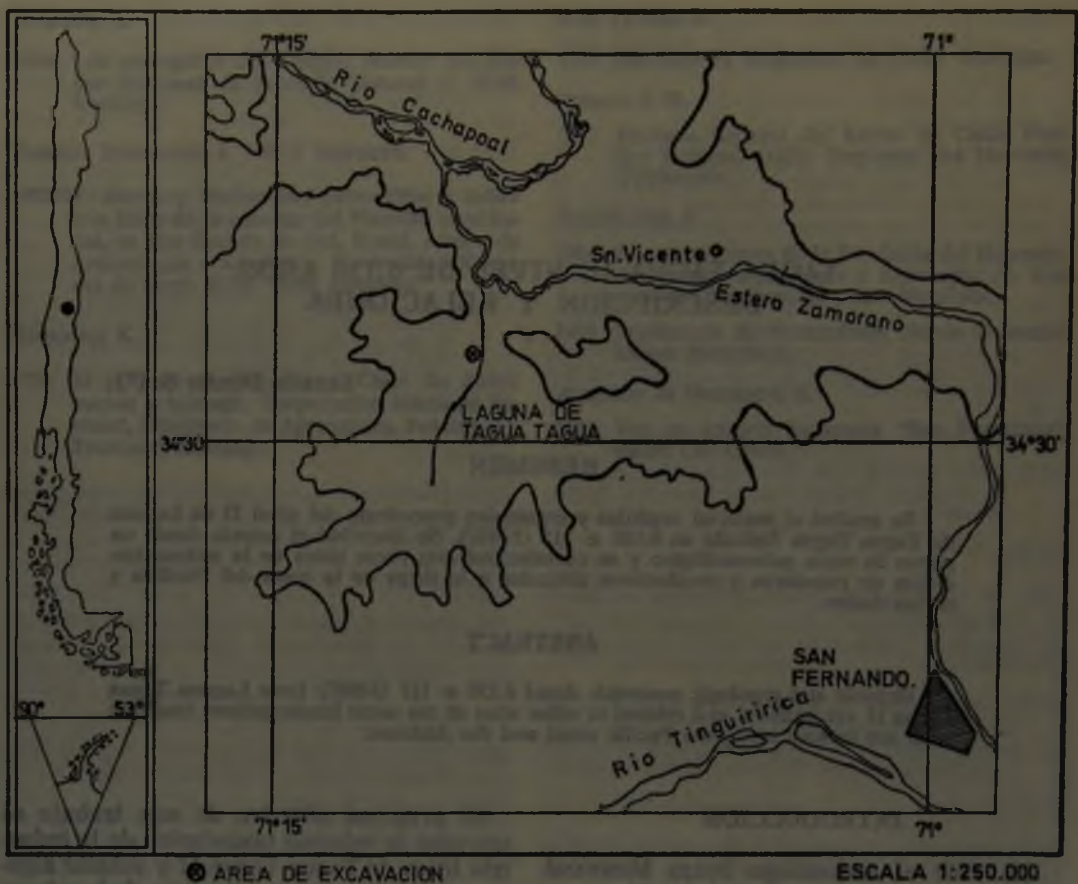

Fig. 1
Ubicación de Laguna de Tagua - Tagua

estación seca prolongada de 8 meses de duración (Csb 1 KÖEPPEN).

En lo vegetacional según FUENZALIDA V. (1965) la Laguna de Tagua Tagua participaría de la "Formación de matorrales arborescentes de la Cordillera de la Costa" casi en el límite con la "Formación de bosques transicional o maulino" que se extiende más al sur. La "Formación de matorrales arborescentes" se caracteriza por presentar, tres estratos de vegetación: arbóreo arbustivo y de hierbas anuales y perennes.

Según VARELA (1976) los rasgos principales del relieve de la Laguna de Tagua Tagua corresponderían al cordón de cerros o anfiteatro montañoso que rodea y constituye la roca fundamental de la cuenca y por otro lado a la superficie plana originada por los rellenos de la cuenca que estarían formados por depósitos de cenizas, depósitos lacustres, abanicos aluviales, conos aluviales y depósitos de pie de falda.

CARACTERISTICAS GEOMORFOLOGICAS DE LOS NIVELES CULTURALES

Se ubican en la unidad denominada informalmente "Formación Laguna de Tagua Tagua" con un espesor de 12,62 m que corresponde a un conjunto de sedimentos finos de

origen lacustre que constituirían la parte superior del relleno cuaternario de la cuenca de Tagua Tagua. Estos depósitos serían gravillas arenosas y gravas en la base, luego arcillas, limos y arenas finas para terminar en el techo con limos arcillosos en gran parte carbonosos y diatomáceos. Su base estaría descansando en depósitos de cenizas y su límite superior estaría constituido por la superficie actual del relleno de la cuenca.

RASGOS ESTRATIGRAFICOS Y PALEOECOLOGICOS DE LA UNIDAD QUE CORRESPONDE AL NIVEL TAGUA TAGUA II.

Esta unidad de acuerdo a VARELA (1976) tiene una potencia de 1.04 m y estaría constituida:

a) En su base por un paleosuelo arcilloso-carbonoso con restos fósiles de moluscos y de vertebrados menores (roedores, aves, peces, batracios).
El ambiente en que se desarrolló este paleosuelo corresponde a una zona de "playa" lacustre pantanosa-anegadiza cubierta por tiempo indeterminado por sus aguas, ubicada inmediatamente en el borde del lago.
Sus características climáticas fueron templadas a cálidas con escasas precipitaciones.

b) Luego se ubican arcillas algo carbonosas y diatomáceas.
En esta depositación se registra un alzamiento del nivel del lago que cubre toda la planicie de la cuenca desarrollando profundidades medianas. En este momento existiría un clima templado y moderadamente lluvioso (similar al actual de la zona).

c) Y por último, diatomitas arcillosas y diatomitas puras que constituyen la parte superior de la unidad. En estos depósitos se intercalan arenas gruesas y gravas en la zona de represa. En este depósito se registra un descenso del nivel del lago con desarrollo de una delgada lámina de agua en la columna de la excavación y exposición subaérea en la zona de la columna de la represa. Las condiciones climáticas eran frías a templadas y de moderadamente a poco lluviosas.

Posteriormente el lago tiene una leve alza del nivel y extensión logrando las características de su etapa histórica al igual que las condiciones climáticas cambian a las templadas y moderamente lluviosas actuales.

La base de esta unidad, es decir, el paleosuelo está fechado por la datación radiocarbónica efectuada en él y corresponde a 6.130 años A.P. La edad del techo correspondería más exactamente a la fecha en que la laguna de Tagua Tagua fue desecada artificialmente con el objeto de utilizar sus terrenos para la agricultura, 100 años A.P.

De acuerdo con todos los antecedentes expuestos, este nivel se asimilaría climáticamente a la Fase Post Pluvial y a la Subfase Boreal de Clima cálido y seco (6.500 — 5.500 A.P.).

El nivel Tagua Tagua II recién caracterizado fue ocupado por grupos de cazadores de fauna actual que complementaban su dieta con la caza de aves acuáticas, la recolección de plantas y frutos silvestres y seguramente pesca y recolección de moluscos de agua dulce de la Laguna.

En el paleosuelo se ubicaron puntas de proyectil triangulares de base recta, escotada y pedunculada; piedras horadadas medianas; raspadores; cuchillos; manos de moler; pulidores para hueso; material lítico de desecho y huesos aguzados.

ANALISIS DEL MATERIAL LITICO

Metodología:

Se efectuó su análisis aplicando primeramente el criterio funcional, separando los grandes grupos de artefactos de acuerdo con las funciones que desempeñaron. A estos se aplicaron criterios morfológicos, tecnológicos, funcional, métrico y petrológico con sus respectivos atributos.

El número de artefactos líticos recolectados en terreno y analizados es pequeño, por lo tanto, la muestra no se puede considerar representativa para definir tipológicamente dicho material del nivel II de Tagua Tagua, pero sí es suficiente para compararlo con los de otros sitios de características y desarrollo similar.

Trataremos de delinear a través de las herramientas el modo de subsistencia y actividades que el hombre realizó para su adaptación a este medio ecológico.

Se ubicaron 43 láminas, de ellas 33 están con modificaciones intencionales pero sin una razón funcional específica. De estas 33 se pudo observar dos con modificaciones por utilización, presentan un macroastillamiento funcional, pudiendo haber sido utilizadas como cuchillo o raedera de filos vivos. Tal vez muchas de estas láminas fueron utilizadas como artefactos de uso corte-desgaste, porque se observa retoque en el talón o rebaje del bulbo de percusión y por la forma de los bordes.

Como derivados de núcleo se ubicaron 554 lascas, de ellas 190 corresponden a esquirlas pequeñas productos del retoque y/o reavivado de los filos de artefactos; 7 tal vez fueron resultado del astillamiento primario y secundario de preformas; 357 corresponden a esquirlas grandes.

No se ubicaron lascas modificadas intencionalmente para un uso específico, lo que sí se encuentra es un gran porcentaje de lascas modificadas por utilización.

Entre los artefactos categóricamente definidos por su uso y criterios tecnológico y morfológico tenemos los siguientes grupos:

Puntas de proyectil. En su mayoría son de forma foliácea de base recta, convexa y pedunculada; luego están las triangulares de base recta, cóncava y convexa; varias de forma no definida por encontrarse fragmentada y un par de forma excepcional.

El filo presenta retoques por astillamiento bifacial efectuado con la técnica de presión. En forma excepcional un par de ellas muestran un astillamiento por técnica de percusión.

Están elaboradas en su mayor parte en basalto y andesita, otras materias utilizadas son arenisca tobácea, cuarzo, ópalo, silex y obsidiana.

Los cuchillos. Son de sección plano-convexa; sección biconvexa de borde activo convexo y de borde activo recto. Sus bases varían entre cóncava, convexa y recta. El filo presenta un astillamiento bifacial efectuado tanto por la técnica de presión como de percusión.

La materia prima básica para los cuchillos es el basalto y la andesita.

Los raspadores. Tenemos los de sección plano-convexa; sección cóncavo-convexa y sección biconvexa, todos con borde activo y filo irregularmente astillado con técnica de percusión. Elaborados básicamente en basalto y andesita.

Las manos de moler. En su mayoría aunque fragmentadas presentan caras elípticas y bordes convexos o ligeramente rectos, han sido trabajadas por percusión en aquellos casos en que la forma natural no se adecúa a la función. Las caras son planas y convexas con una superficie de desgaste bifacial o monofacial y todas de sección rectangular.

Las manos de moler están hechas en rocas andesíticas y granodiorita.

En forma minoritaria se encuentran los siguientes artefactos: perforador de sección triangular y borde recto, de astillamiento bifacial con la técnica de percusión; raedera de sección biconvexa y borde activo cóncavo-convexo de filo regular y astillamiento marginal por la técnica de presión; cepillo de sección triangular y borde activo-convexo con astillamiento por percusión; percutor de sección ovoidal y superficie alisada; piedra horadada de sección elíptica de bordes convexos con orificio central de contorno circular y paredes regularmente convexas. El orificio se elaboró a través de la técnica de percusión y se concluyó con la de pulimentación o abrasión; pulidores de hueso de sección rectangular, bordes ligeramente rectos, caras planas hechos en arenisca cuarzosa y toba; preformas astilladas bifacialmente en forma discontinua por la técnica de percusión directa, trabajados en andesita.

Respecto a la materia prima de la industria de Tagua Tagua, podríamos decir que la predominante es el basalto y la andesita que petrográficamente son similares, de gran dureza, grano de tamaño pequeño, fractura generalmente concoidal, lo que hace que sea muy efectiva para su astillamiento y, por lo tanto, para confeccionar instrumentos, e incluso para ser utilizada como artefacto de filos vivos.

En cuanto a las técnicas de elaboración predomina ampliamente la de presión y muy bien ejecutada; en sólo algunos casos aparece la técnica de percusión. En cuanto a la industria es básicamente bifacial, los monofaciales son los menos, especialmente los raspadores.

DISCUSION

Dentro de un contexto comparativo con otros sitios de características similares, tendríamos que el nivel II del sitio Laguna de Tagua Tagua, es comparable con los que pertenecen a la Tradición de Caza y Recolección.

La ubicación de este nivel en un sedimento holocénico correspondiente al optimum climaticum le dio una antiguedad que fue confirmada por el análisis radiocarbónico. Con la fecha de 6.130 ± 115 A.P. (I-3987) se define cronológicamente la ocupación de la base del nivel Tagua Tagua II.

Considerando su material ergológico podemos asimilarlo a la Tradición de Caza y Recolección de acuerdo con lo definido por WILLEY (1971), quien al caracterizar los sitios pertenecientes a dicha Tradición, la ubica desde los 7.000 años aC, a lo largo de la Costa del Pacífico y de los Andes. Poseen una economía basada en la caza menor, camélidos y cérvidos, recolección de plantas y una trashumancia estacional. En su industria se caracteriza por las puntas de proyectil foliáceas (forma de hoja de sauce), otras más triangulares, con ligero hombro o pedunculada; otros instrumentos de piedra serían mano y piedra de moler; raspadores; cuchillos y otros.

Entre los complejos de esta misma línea de desarrollo pero con ciertas diferencias en la industria propia de cada grupo podemos mencionar: Lauricocha I y II, períodos sin diferencias fundamentales, pero sí, con ciertos cambios. La "cultura lomas" con los Complejos Luz y Canario en la costa peruana. La cueva de Intihuasi, al noroeste de la capital provincial de San Luis, con su fase Intihuasi IV. Otro sitio importante es el campamento abierto de Ayampitín, todos con el mismo material ergológico incluyendo por supuesto las puntas foliáceas.

Tendríamos además en el sur de Sudamérica y en los llanos de Argentina la fase III de BIRD con instrumentos y armas propias de la caza del guanaco y puntas foliáceas.

El caso de Englefield se presenta como una adaptación de cazadores terrestres a la caza marina, aparecen en ella hojas foliáceas en obsidiana semejantes a la de Ayampitín.

Por último podríamos nombrar Tiliviche (Prov. de Tarapacá) y Quereo 2 (Los Vilos); en este último se ha ubicado una especie de punta con un leve pedúnculo, un cuchillo triangular, puntas triangulares y restos vegetales y malacológicos asociados.

En resumen, a través de sus características podemos decir que estos grupos tempranos efectuaron una explotación multiecológica en amplios espacios.

CONCLUSIONES

1. El nivel Tagua Tagua II nos indica que hace 6.130 años existía en esta área una población cuya subsistencia se basaba en la caza menor, recolección y trashumancia, y que introduce un material ergológico nuevo además de la técnica bifacial. Todo esto característico para la Tradición de Caza y Recolección.

2. De acuerdo con las características paleoecológicas, el desenvolvimiento de esta población temprana se desarrolló en condiciones ambientales óptimas, con un clima templado y precipitaciones moderadas.

3. La presencia de puntas de proyectil nos está indicando que (sumado a las condiciones ecológicas) en el lugar se practicaba la caza menor.

4. Los cuchillos, y láminas usadas también como tales, estarían unidas a la actividad anterior, destinadas al faenamiento de animales y seguramente preparación de algún material vegetal, abundante en el lugar por la información con que se cuenta.

5. Las manos de moler fueron utilizadas indudablemente para preparar alimentos vegetales de origen local o incluso para preparar alimentos marinos traídos desde la costa.

6. Hay presencia de moluscos de agua dulce y salada, sus valvas seguramente fueron empleadas como receptáculos, éstas nos indicarían un activo contacto de estos cazadores-recolectores con la costa, o lo que es más probable que ellos mismos se asentaban estacionalmente en el litoral.

AGRADECIMIENTOS

Comprometen mi gratitud JULIE PALMA, DONALD JACKSON, NIEVES ACEVEDO y MIGUEL ANGEL AZÓCAR.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BATE, L.

1971 Material lítico: Metodología de clasificación. Not. Mensual, Mus. Nac. Hist. Nat. *181-182*: 3-24, Santiago.

FUENZALIDA P., H.

1965 Clima. En Corporación de Fomento de la Producción. Geografía Económica de Chile. Texto Refundido. Capítulo 4, Santiago.

FUENZALIDA V., H.

1965 Biogeografía. En Corporación de Fomento de la Producción. Geografía Económica de Chile. Texto Refundido. Capítulo 7, Santiago.

MONTANÉ, J.

1969 Fechado del nivel superior de Tagua Tagua. Not. Mensual, Mus. Nac. Hist. Nat. *161*: 9-10, Santiago.

VARELA, J.

1976 Geología del Cuaternario de Laguna de Tagua Tagua (Provincia de O'Higgins). 1er. Congreso Geológico Chileno (27 agosto 1976): 81-114, Santiago.

WILLEY, G.

1971 An Introduction to American Archaeology 2. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

A N E X O 1

DESCRIPCION DEL MATERIAL LITICO DE TAGUA TAGUA II

El número que lleva cada pieza descrita corresponde al del levantamiento en el terreno; se ha conservado en esta descripción para no alterar la información que de ellas se tiene.

Puntas de proyectiles

Pieza 3: Forma foliácea, sección biconvexa (alta), bordes convexos, carácter sinuoso irregular, base convexa. Filo en ambos bordes de la cara. Astillamiento bifacial por presión, cicatrices concoidales en ángulo oblicuo (Fig. 2-b).

Materia prima: Metabasalto gris oscuro.

Largo: 4,1 cm

Ancho: 2,0 cm

Espesor: 1,0 cm

Pieza 31: Parte basal o proximal de punta foliácea, sección biconvexa (baja), bordes ligeramente convexos, sinuosos irregulares, base convexa. Filo retocado, astillamiento bifacial por presión, cicatrices concoidales en ángulo oblicuo.

Materia prima: Andesita

Largo: 3,2 cm

Ancho: 3,0 cm

Espesor: 1,0 cm

Pieza 36: Parte basal o proximal de punta foliácea, sección biconvexa (baja), bordes ligeramente rectos sinuosos irregulares, base cóncava que presenta un adelgazamiento. Filo retocado, astillamiento bifacial por presión, cicatrices concoidales Esta pieza no se encuentra terminada (Fig. 2-d).

Materia prima: Andesita

Largo: 2,4 cm

Ancho: 2,2 cm

Espesor: 0,7 cm

Pieza 25: Forma foliácea, sección biconvexa (mediana), bordes convexos irregulares, base recta. Filo retocado, astillamiento bifacial por presión con cicatrices concoidales de ángulo oblicuo.

Materia prima: Cuarzo

Largo: 2,8 cm

Ancho: 2,0 cm

Espesor: 0,7 cm

Pieza 27: Forma foliácea, sección biconvexa (baja), bordes convexos sinuosos irregulares, base ligeramente recta. Filo con retoque, astillamiento bifacial por presión con cicatrices concoidales en ángulo rasante (Fig. 2-a).

Materia prima: Toba

Largo: 5,2 cm

Ancho: 2,4 cm

Espesor: 0,7 cm

Pieza 29: Forma foliácea, sección biconvexa (alta), bordes convexos sinuoso irregular, base ligeramente recta. Filo con astillamiento bifacial por presión, con cicatrices concoidales en ángulo oblicuo. Esta pieza no se encuentra terminada (Fig 2-c).

Materia prima: Andesita

Largo: 4,5 cm

Ancho: 1,6 cm

Espesor: 1,0 cm

Pieza 33: Forma foliácea, sección biconvexa (mediana), bordes convexos sinuosos irregulares, base ligeramente recta. Filo retocado, astillamiento bi-

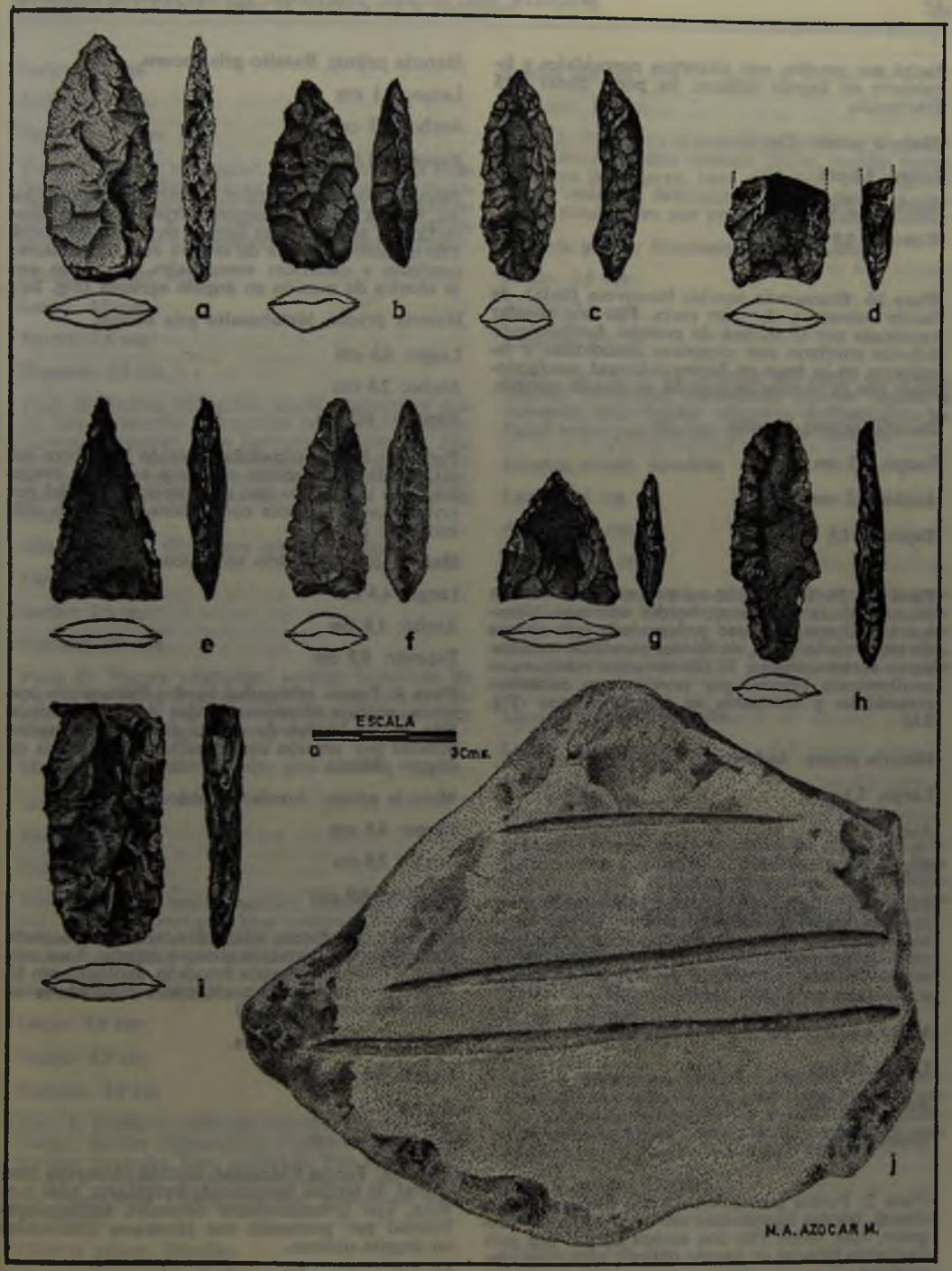

Fig. 2
Sitio Tagua Tagua. Material Lítico. Puntas de proyectil tipo foliácea a-d; tipo triangular e-g; tipo predunculada; cuchillo i; pulidor en arenisca j.

facial por presión, con cicatrices concoidales y laminares en ángulo oblicuo. Su parte distal está fracturada.

Materia prima: Opalo

Largo: 4,1 cm

Ancho: 2,2 cm

Espesor: 0,8 cm

Pieza 10: Fracturada, sección biconvexa (baja), de borde convexo y de base recta. Filo con regular reavivado por la técnica de presión. Astillamiento bifacial continuo con cicatrices concoidales y laminares en la base en forma colateral, confeccionado con la técnica de presión en ángulo rasante.

Materia prima: Basalto

Largo: 1,5 cm

Ancho: 2,5 cm

Espesor: 1,1 cm

Pieza 30: De forma foliácea pedunculada, sección plano convexa (mediana), bordes convexos, sinuosos irregulares, de base pedunculada que abarca un tercio de la pieza, de bordes paralelos terminada en forma convexa. El filo presenta retoque con astillamiento bifacial por presión con cicatrices concoidales y laminares en ángulo oblicuo (Fig. 2-h).

Materia prima: Andesita

Largo: 5,3 cm

Ancho: 2,0 cm

Espesor: 0,7 cm

Pieza 34: Parte basal o proximal de sección plano convexa (baja), bordes ligeramente rectos, sinuosos regular, la base muestra comienzo de elaboración de un pedúnculo. Filo con retoque, astillamiento bifacial, técnica de presión con cicatrices concoidales en ángulo rasante.

Materia prima: Basalto o lutita

Largo: 2,8 cm

Ancho: 2,0 cm

Espesor: 0,5 cm

Pieza 2: Forma triangular, sección biconvexa (mediana), bordes ligeramente convexos, sinuosos irregular, base recta. Filo con ambos bordes con astillamiento bifacial en ángulo oblicuo, cicatrices concoidales.

Materia prima: Basalto gris oscuro.

Largo: 4,1 cm

Ancho: 2,5 cm

Espesor: 1,1 cm

Pieza 5: Forma triangular, sección biconvexa (baja), bordes rectos de carácter sinuoso regular, base recta con astillamiento lateral en dirección distal. Filo en ambos bordes de la cara con astillamiento continuo y cicatrices concoidales, ejecutado con la técnica de presión en ángulo agrupto (Fig. 2-e).

Materia prima: Metabasalto gris oscuro.

Largo: 4,3 cm

Ancho: 2,4 cm

Espesor: 0,7 cm

Pieza 28: Forma triangular, sección biconvexa (alta), bordes ligeramente convexos sinuosos irregular, base recta. Filo con astillamiento bifacial por presión con cicatrices concoidales en ángulo oblicuo (Fig. 2-f).

Materia prima: Vidrio volcánico (ácido)

Largo: 4,3 cm

Ancho: 1,8 cm

Espesor: 0,9 cm

Pieza 4: Forma triangular, bordes ligeramente convexos, sección biconvexa (baja) de base cóncava. Filo en los bordes de ambas caras, astillamiento bifacial por presión con cicatrices concoidales en ángulo oblicuo.

Materia prima: Arenisca Tobácea

Largo: 4,9 cm

Ancho: 2,8 cm

Espesor: 0,9 cm

Pieza 38: De forma triangular, sección biconvexa (baja), bordes convexos sinuoso regular, base cóncava. El filo se presenta retocado, astillamiento bifacial por presión con cicatrices concoidales en ángulo oblicuo (Fig. 2-g).

Materia prima: Andesita.

Largo: 2,8 cm

Ancho: 2,6 cm

Espesor: 0,6 cm

Pieza 12: Forma triangular, sección biconvexa (mediana) de bordes ligeramente irregulares, base convexa. Filo irregularmente retocado, astillamiento bifacial por percusión con cicatrices concoidales en ángulo oblicuo.

Materia prima: Silex o Pedernal.

Largo: 3,4 cm

Ancho: 2,9 cm

Espesor: 1,1 cm

Pieza 32: Forma triangular, sección biconvexa (mediana), bordes ligeramente rectos sinuosos regulares, base convexa. Filo regular retocado, astillamiento bifacial por presión con cicatrices concoidales, laminares y expandidas en ángulo oblicuo.

Materia prima: Opalo

Largo: 3,0 cm

Ancho: 1,4 cm

Espesor: 0,6 cm

Pieza 40: Forma triangular, sección biconvexa (baja), borde derecho ligeramente recto y el izquierdo convexo irregular, base ligeramente convexa. Filo retocado con astillamiento bifacial por presión. Cicatrices concoidales, laminares, contractivas y expandidas, predominando las primeras, todas en ángulo oblicuo.

Materia prima: Obsidiana (vidrio volcánico).

Largo: 2,9 cm

Ancho: 2,0 cm

Espesor: 0,6 cm

Pieza 15: Forma triangular, sección biconvexa de bordes convexos irregulares. Filo irregular, astillamiento bifacial por percusión dejando cicatrices concoidales en ángulo abrupto.

Materia prima: Metabasalto gris oscuro.

Largo: 3,8 cm

Ancho: 2,9 cm

Espesor: 1,3 cm

Pieza 9: Forma ovoide, sección biconvexa (mediana), bordes convexos y base convexa. Filo irregularmente retocado. Astillamiento bifacial con cicatrices concoidales por presión en ángulo oblicuo.

Materia prima: Metabasalto gris oscuro.

Largo: 4,6 cm

Ancho: 2,7 cm

Espesor: 1,0 cm

Pieza 7: Forma no definida, sección biconvexa (mediana), bordes ligeramente convexos de carácter sinuoso irregular, base quebrada. Filo regular reavivado a presión. Astillamiento bifacial con cicatrices concoidales y laminares por presión en ángulo rasante.

Materia prima: Basalto.

Largo: 4,1 cm

Ancho: 2,6 cm

Espesor: 1,0 cm

Pieza 8: Forma no determinada por estar fragmentada, sección plano convexa (baja), bordes rectos sinuosos irregulares, base quebrada. Filo regularmente retocado. Astillamiento bimarginal con cicatrices concoidales por presión en ángulo oblicuo.

Materia prima: Metabasalto gris oscuro.

Largo: 1,4 cm

Ancho: 2,3 cm

Espesor: 0,7 cm

Pieza 11: Forma no definida por estar quebrada, sección biconvexa (mediana), bordes regulares convexos. Filo regular retocado. Astillamiento bifacial tosco por presión en ángulo rasante.

Materia prima: Arenisca.

Largo: 2,1 cm

Ancho: 2,4 cm

Espesor: 0,7 cm

Pieza 35: Parte basal o proximal de punta de proyectil, sección biconvexa (mediana), bordes convexos sinuosos regular, base convexa. Filo con retoque, astillamiento bifacial efectuado por presión, con cicatrices concoidales y laminares en ángulo oblicuo.

Materia prima: Andesita.

Largo: 1,8 cm

Ancho: 2,7 cm

Espesor: 0,6 cm

Pieza 39: Parte distal y medial de punta de proyectil, sección biconvexa (mediana), bordes ligeramente rectos sinuosos irregulares. Filo retocado, con astillamiento bifacial por presión con cicatrices concoidales en ángulo oblicuo.

Materia prima: Andesita.

Largo: 4,5 cm

Ancho: 2,7 cm

Espesor: 0,9 cm

Pieza 6: Periforme, sección biconvexa (alta), bordes ligeramente convexos, base recta. Filo en ambos bordes de la cara en forma sinuosa irregular. Astillamiento bifacial irregular con cicatrices concoidales por percusión en ángulo oblicuo.

Materia prima: Basalto.

Largo: 3,9 cm

Ancho: 2,0 cm

Espesor: 1,3 cm

Pieza 41: Forma irregular, se trata de una preforma de punta de proyectil, sección biconvexa algo irregular (baja), bordes convexos sinuosos irregulares, base convexa. Filo con astillamiento tosco discontinuo por percusión directa, en ambas caras cicatrices concoidales.

Materia prima: Lutita.

Largo: 6,5 cm

Ancho: 3,8 cm

Espesor: 1,6 cm

Perforador

Pieza 13: Perforador de uso punzante o penetrante de sección longitudinal biconvexa y sección transversal triangular en el extremo distal. Bordes ligeramente rectos, astillamiento bifacial irregular por percusión en ángulo oblicuo. Uno de los vértices retocado.

Materia prima: Basalto.

Largo: 5,3 cm

Ancho: 2,6 cm

Espesor: 1,1 cm

Raedera

Pieza 21: Artefacto de uso corte-desgaste, sección biconvexa, bordes cóncavo convexo. Filo regular reavivado, astillamiento marginal continuo y delicado por presión en ángulo oblicuo.

Materia prima: Toba arenosa.

Largo: 4,0 cm

Ancho: 3,1 cm

Espesor: 1,5 cm

Cuchillos

Pieza 16: Posible cuchillo de borde convexo, sección biconvexa (mediana) de base recta. Filo irregularmente retocado, astillamiento bifacial tosco por percusión en ángulo oblicuo.

Materia prima: Metabasalto gris oscuro.

Largo: 5,3 cm

Ancho: 3,7 cm

Espesor: 1,7 cm

Pieza L: De bordes convexos, sección plano convexo (baja), base cóncava, el borde se presenta sinuoso regular. Astillamiento facial marginal discontinuo toseo por presión en ángulo oblicuo.

Materia prima: Metabasalto gris oscuro.

Largo: 4,6 cm

Ancho: 2,7 cm

Espesor: 1,0 cm

Pieza 23: Biface, utilizada posiblemente como cuchillo, sección biconvexa (alta), base convexa igual que los bordes. Filo irregularmente retocado, astillamiento bifacial tosco por percusión en ángulo oblicuo. Presencia de microastillamiento funcional.

Materia prima: Basalto.

Largo: 9,9 cm

Ancho: 6,6 cm

Espesor: 3,5 cm

Pieza 37: Parte basal y medial de un cuchillo, sección biconvexa (mediana), bordes ligeramente rectos sinuoso regular. Filo retocado, astillamiento bifacial por presión dejando cicatrices concoidales, laminares y expandidas en ángulo rasante (Fig. 2-1).

Materia prima: Andesita.

Largo: 5,2 cm

Ancho: 2,6 cm

Espesor: 0,8 cm

Pieza 42: Preforma posible de cuchillo, sección biconvexa (baja), borde funcional convexo, sinuoso irregular. Filo con astillamiento bimarginal discontinuo por presión dejando cicatrices concoidales en ángulo oblicuo.

Materia prima: Andesita basáltica.

Largo: 7,2 cm

Ancho: 4,4 cm

Espesor: 2,0 cm

Pieza 43: Preforma posible cuchillo, sección plano convexa (baja) de borde funcional convexo sinuoso irregular. Filo con astillamiento marginal continuo por percusión, con cicatrices concoidales en ángulo oblicuo.

Materia prima: Andesita.

Largo: 8,5 cm

Ancho: 5,2 cm

Espesor: 2,4 cm

Preformas o bifaces

Pieza 44: Biface, astillada bifacialmente en forma discontinua por percusión directa. Cicatrices concoidales en ángulo oblicuo.

Materia prima: Andesita basáltica.

Largo: 10,4 cm

Ancho: 6,0 cm

Espesor: 3,0 cm

Cepillo

Pieza 24: Guijarro astillado de sección triangular, bordes convexos. Astillamiento bilateral en lados opuestos por percusión directa en ángulo abrupto, deja dos bordes activos con cicatrices de astillas laminares. Filo regular.

Materia prima: Basalto.

Largo: 7,6 cm

Ancho: 6,4 cm

Alto: 5,1 cm

Raspadores

Pieza 14: Raspador monofaz pequeño, de bordes rectos y sección plano convexa (alta) utilizada como raspador por lo menos en la parte distal en donde se ubican modificaciones por utilización. Filo regularmente retocado por percusión con cicatrices concoidales en ángulo abrupto.

Materia prima: Metabasalto gris oscuro.

Largo: 5,2 cm

Ancho: 2,7 cm

Espesor: 1,6 cm

Pieza 17: Raspador lateral de bordes rectos, sección plano convexa (alta). Filo irregularmente astillado en la sección marginal por percusión en ángulo oblicuo abrupto. Cicatrices expandidas.

Materia prima: Arenisca.

Largo: 6,9 cm

Ancho: 6,6 cm

Espesor: 1,5 cm

Pieza 18: Raspador lateral de borde activo convexo, sección cóncavo-convexo (alta). El filo irregularmente astillado por percusión en ángulo abrupto, con cicatrices expandidas.

Materia prima: Basalto.

Largo: 6,0 cm

Ancho: 3,6 cm

Espesor: 2,0 cm

Pieza 19: Raspador lateral de borde activo convexo, sección cóncavo-convexo (alta). Filo irregularmente tosco, astillamiento marginal en ángulo abrupto con cicatrices expandidas.

Materia prima: Basalto.

Largo: 7,8 cm

Ancho: 4,4 cm

Espesor: 2,1 cm

Pieza 20: Raspador cóncavo de bordes irregulares, sección biconvexa (alta). Bordes activos cóncavos, filo irregular con astillamiento bifacial por percusión, en ángulo oblicuo con cicatrices concoidales.

Materia prima: Metabasalto gris oscuro.

Largo: 3,5 cm

Ancho: 4,0 cm

Espesor: 1,7 cm

Pieza 26: Raspador de borde activo recto sinuoso irregular, sección plano convexa (alta). Filo astillado marginalmente por percusión en ángulo oblicuo, cicatrices concoidales y expandidas en ángulo abrupto. Artefacto elaborado sobre el reverso de una lasca que presenta cortex.

Materia prima: Andesita.

Largo: 6,9 cm

Ancho: 6,5 cm

Espesor: 1,4 cm

Percutor

Pieza 1: Fragmento de percutor de sección ovoidal y superficie alisada. Marcas de uso en un solo extremo, posiblemente percutor móvil de uso simple.

Materia prima: Dacita porfírica.

Largo: 4,8 cm

Ancho máx.: 7,1 cm

Perímetro: 18,5 cm

Espesor: 4,7 cm

Pulidores

Pieza A: Pulidor de sección rectangular, bordes ligeramente rectos y ambas caras planas. En una de las caras se presenta una fisura longitudinal poco profunda pero ancha. Producto del pulimento de huesos para la elaboración de punzones que también se encontraron en el sitio.

Materia prima: Toba.

Largo: 11,6 cm

Ancho: 7,2 cm

Espesor: 3,3 cm

Largo de la fisura: 8,6 cm

Pieza B: Pulidor de sección rectangular de bordes irregulares rectos. Ambas caras planas con modificaciones bifaciales. En una de ellas 2 fisuras longitudinales y en la otra 3 fisuras longitudinales, todas son profundas y anchas. Sirvió para la pulimentación de punzones u otro tipo de artefacto similar de hueso. (Fig. 2-j).

Materia prima: Arenisca cuarzosa.

Largo: 14,9 cm

Ancho: 12,8 cm

Espesor: 4,4 cm

Largo de fisura: De 6,6 a 12,9 cm

Manos de moler

De las 8 analizadas sólo una está completa, la mayoría son de caras elípticas y bordes convexos o ligeramente rectos. Cuando la forma natural no se adecúa a la función es trabajada por percusión. En 3 ejemplares las caras son planas y en 5 ejemplares son convexas. La superficie de desgaste o funcional es bifacial en 6 ejemplares y monofacial en 2. Todas son de sección rectangular de bordes convexos.

Sus medidas varían en la longitud o diámetro desde 4,7 a 13,0 cm y el espesor entre 3,2 a 6,2 cm.

Piedra horadada

Fragmentada, sección elíptica de bordes convexos. Orificio central de contorno circular. Inicialmente el orificio se comenzó a elaborar con la técnica de percusión y se concluyó con la de pulimentación.

Materia prima: Toba ácida.

Diámetro: 6,4 cm

Alto: 3,6 cm

Espesor: 2,2 cm

Alto orificio: 3,6 cm

Diámetro orificio. 2,1 cm