

NUEVAS OBSERVACIONES SOBRE EL ARCO Y LA FLECHA DE LOS GUAYAQUÍ

Por ARMANDO VIVANTE y OMAR ANTONIO GANCEDO *

RESUMEN

Los autores amplían un trabajo anterior (1968), sobre el mismo tema, en base a nuevos materiales recogidos entre los guayaquí de Torín-Kué y de una banda salvaje del Paraguay. Las observaciones se refieren a la morfología del arco y la flecha y al modo de utilizarlos. Un breve fraseario original y las fichas del material estudiado completan este estudio etnográfico.

SUMMARY

The authors enlarge a previous paper (1968) on the same subject, on the basis of new materials gathered among the Guayaquí in Torín-Kué and among those of a Paraguayan savage band. References are made to the morphology of the bow and arrow, and to their uses. A short original list of guayaquí sentences, and a catalog of the materials under discussion complete this ethnographic study.

En una nota anterior (Vivante-Gancedo, 1968) dimos a conocer un detenido examen realizado sobre arcos y flechas de los guayaquí, contando con especímenes colectados *in situ* por Gancedo (1967, 1968) o provenientes de las Colecciones de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata. En esta nueva contribución ampliamos aquellas primeras observaciones en base a otros ejemplares recogidos en el transcurso de un tercer viaje por la región natural de estos amerin-

* Respectivamente, Titular y Jefe de Trabajos Prácticos de la Cátedra Etnología General.

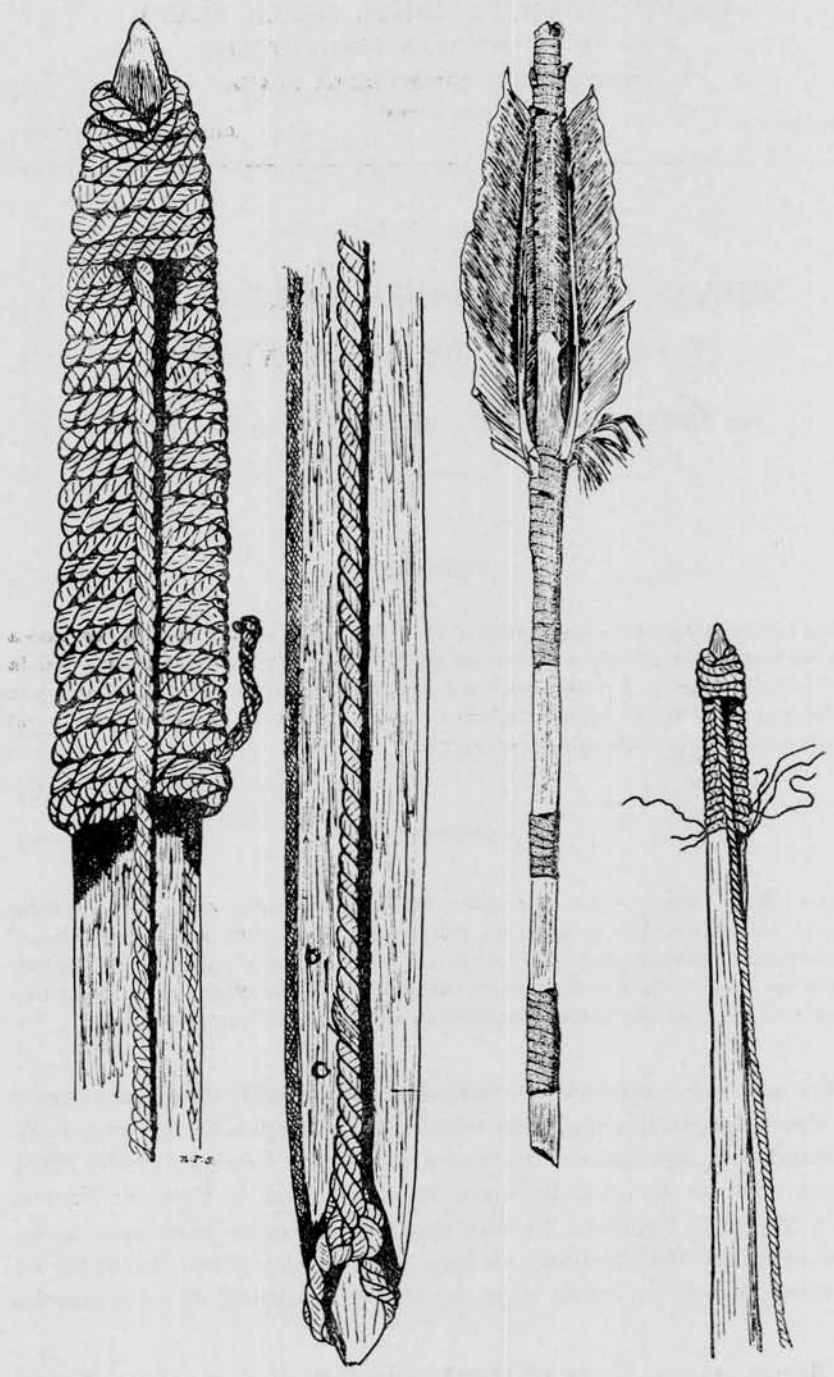


Fig. 1.—Detalle del encordado del arco guayaquí; la primera y cuarta figuras presentan la última atadura que se hace. La segunda figura muestra el primer nudo que se realiza. En tercer término, detalle del empunado radial. (Dibujó N. R. Scufati).

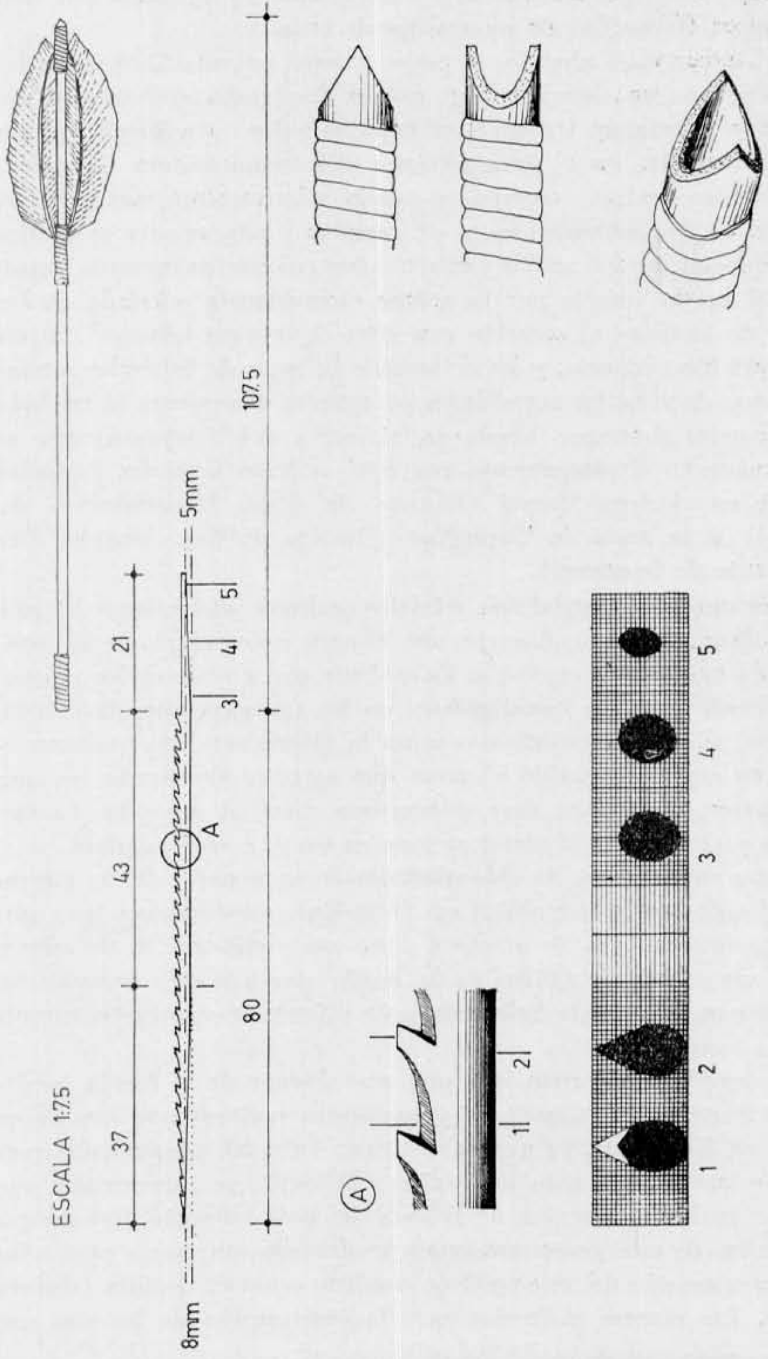


Fig. 2. — Proporciones de una flecha dentada, con indicación de las secciones de la punta y detalle de la muesca para asegurar su apoyo sobre la cuerda del arco

dios y aprovechando materiales y datos inéditos presentado por uno de nosotros (Gancedo) en un trabajo de tesis.

En el tercer viaje aludido, se pudo obtener información y material proveniente de una banda salvaje que se desplazaba al Norte del río Capiibary (Paraguay Oriental) y también sobre otra banda salvaje que se encuentra en el área selvática del Departamento Caaguazú. Estas bandas que se conservan en estado relativamente más prístino, es decir, sin los intensos efectos de cambios y alteraciones culturales que producen los frecuentes contactos con colonos paraguayos, resultaba del mayor interés por la misma circunstancia señalada. A los efectos de facilitar el contacto con estos "guayaquí salvajes", según una expresión corriente, y hacer factible la tarea de iniciarlos a nuevas formas de vida, las autoridades paraguayas dispusieron el traslado de las bandas guayaquí (banda de Itá peti y del Yvytyrusú) que se encontraban en el campamento guayaquí —Beato González de Santa Cruz—; en Arroyo Morotí (Distrito de Abaí, Departamento de Caazapá) a la zona de Torín-Kué (Distrito de San Joaquín, Departamento de Caaguazú).

En un escenario natural más selvático pudimos perfeccionar las primeras observaciones y alcanzar una imagen más exacta de los productos de esta arcaica ergología. Es evidente que a pesar de los progresos realizados por los investigadores en los trabajos sobre la cultura guayaquí, aún los conocimientos sobre la misma son muy rudimentarios y en especial referido al tema que estamos abordando, ya que no se posee, o se posee muy escasamente material sobre las bandas salvajes y el material histórico es muy escaso y, a veces, dudoso.

Nuestra información ha sido obtenida en gran parte de los guayaquí radicados en la actualidad en Torín-Kué, consideramos muy importante destacar que los procesos sobre uso y elaboración de arco y flecha son solamente válidos en la banda que han sido tomados ya que creemos que puede haber marcada diferencia sobre este aspecto en cada banda.

Los ejemplares de arcos que pudimos obtener de la banda localizada al Norte del río Capiibary, y que estuvo radicada por muy breve tiempo en Torín-Kué, ya que optaron por huir del campamento quedando solamente un niño de 7 años (Brikugí), se caracterizan por emplear en la construcción de la vara del arco mbocayá (*toĩ pura*). Las flechas de este grupo presentan un dentado muy poco profundo. En la construcción del asta también emplean cañas de Castilla (*Arunta donax*). Las plumas utilizadas para la construcción de las alas son

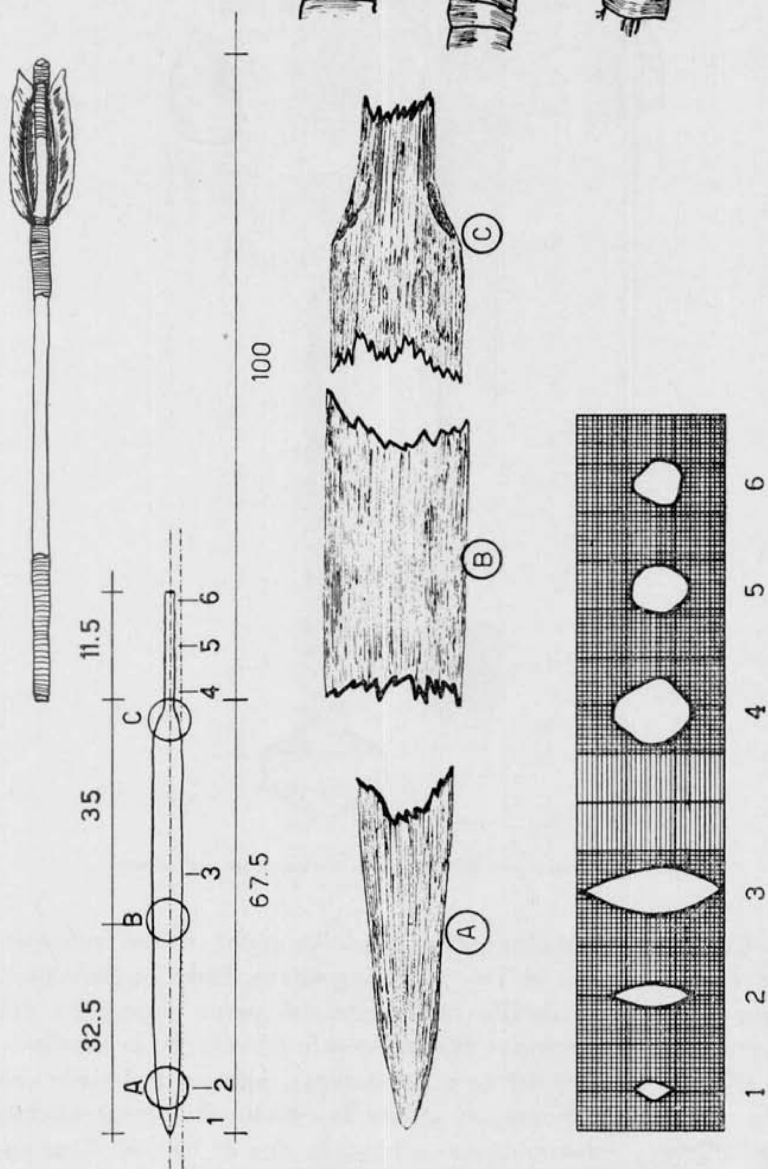


Fig. 3. — Proporciones y sección de la flecha de punta lanceolada

fijadas mediante cordoncillos de *samuhú* (*Ceiba pubiflora*) y bandas de *mbupí* (*Philodendron bipinnatifidum*). De acuerdo a los ejemplares de estas bandas que hemos podido obtener se puede observar un uso preferencial de plumas de colores para la construcción de las alas; esto no se observa en las bandas ubicadas en Torín-Kué. En

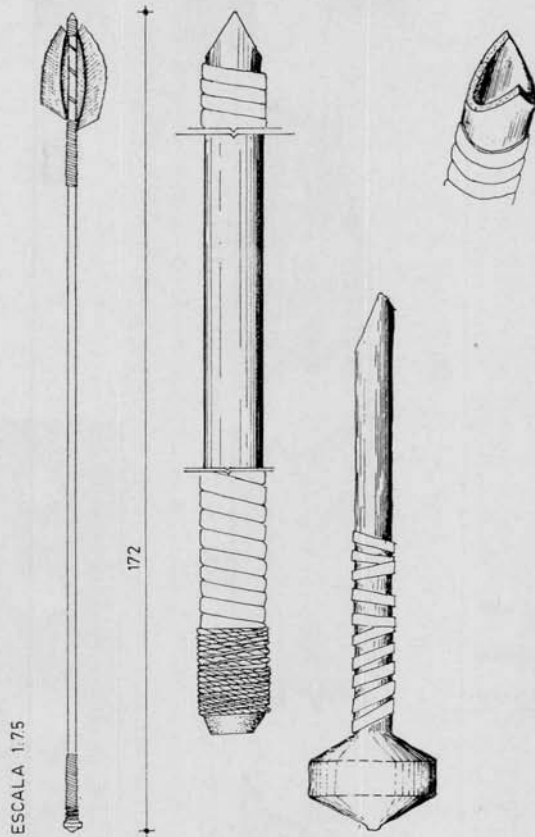


Fig. 4. — Proporciones y detalles de la flecha punta embotante

Arroyo Guasú pudimos obtener un arco (de niño) de los guayaquí salvajes, obsequiado por el Tte. 1º de Ingenieros, Federico Scavenius. Este arco presenta un detalle importante, las partes terminales del mismo presentan dos muescas destinadas a la fijación de la cuerda.

Para alizar la madera del arco (*rāpá župí*), primero trabajado con hacha y machete de monte, se utiliza la concha de *Strophochelius oblongus* Pilsbry; nosotros hemos observado que se hace deslizar co-

mo un cepillo de carpintero, mientras que Susnik (1960, 82, 84) según su fraseario guayaquí, la madera se hace pasar girando por un agujero de la concha. La figura de la sección del arco —según una observación general de Métraux (1949, 231-2) — varía según sea el material empleado puesto que su mayor o menor maleabilidad permitirá trabajarlo de un modo u otro.

Una vez pulido y armado el arco es repasado con cera silvestre a fin, seguramente, de hacerlo más liso y protegerlo contra la intemperie. La cuerda *pāá*, es la obra de la mujer que utiliza hilos de pindó, aunque también puede ser de *Ceiba pubiflora*, (samuhú), o samuhú e hilos de palma pindó.

Una observación más cuidadosa y documentada fotográficamente nos obliga a rectificar la forma de colocar la cuerda para armar el arco: el primer paso consiste en armar un nudo-lazo sencillo y colocarlo en uno de los extremos; el segundo, en encorvar la madera con la ayuda del pie como palanca estando el indio acostado sobre el suelo y tomado un árbol como punto de apoyo del arco y, el tercer paso, en pasar la cuerda por el otro extremo y atacarla mediante una serie de vueltas. Estas vueltas, *gurá*, que son numerosas, también sirven como reserva de material por si la cuerda se rompe con el uso, en esta última eventualidad se libran algunas de las espirales y se unen los extremos rotos mediante un simple enroscado mientras las puntas finales, pasando por entre los cordones de la trenza, funcionan como remaches por simple presión al quedar la cuerda nuevamente distendida.

En ningún caso Gancedo vio el empleo de pulseras o protectores de la mano por parte del arquero, aunque éstas aparecen registradas por Miraglia y fotografiadas (1961); Métraux y Susnik también se refieren a estas pulseras, pero Vellard, quien dedicó un libro a estos guayaquí, no las menciona. Susnik (1969, 80) considera que la pulsera se emplea para hacer más preciso el tiro.

Las flechas, *mači*, se llevan en manojo en la mano, junto con el arco. Los cordones o trencillas de *Philodendron*, *mbugí*, que atan la punta del astil sería influencia mbyá, debiendo ser de ortiga en el original según Susnik (1962 b : 79). Todas las flechas llevan plumas timoneras sujetas por los extremos —“arched feathering” en la clasificación de Nordenskiöld—, *pubambré* designa la operación inicial de atar las plumas e *ika mōčá* la final, cuando se ata el otro extremo del canuto; para la atadura se emplean cintas de *Philodendron bipinnatifidum*. En nuestro trabajo anterior (1968, 47) señalamos dis-

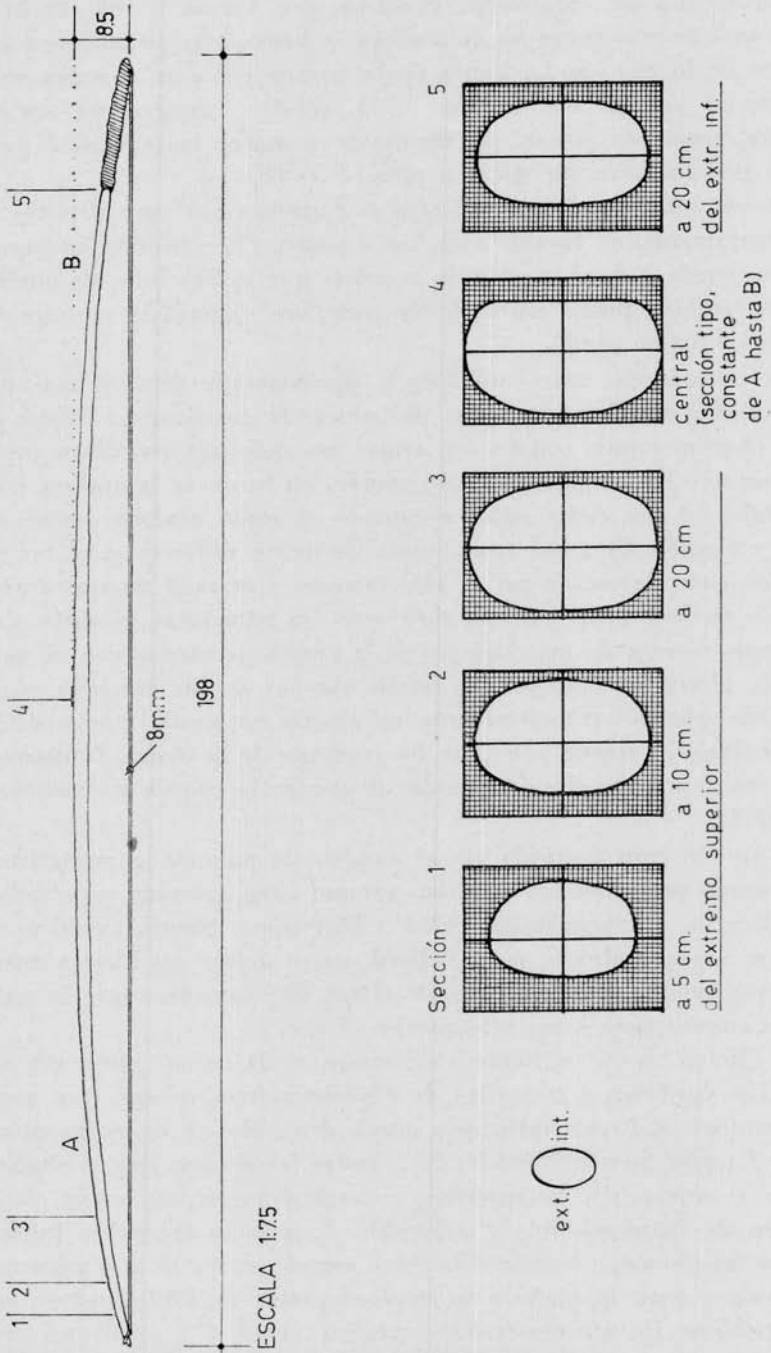


Fig. 5. — Escala y secciones de un arco guayaqui

tintas clases de plumas empleadas para este fin, dice Susnik (1962 b : 78,79) que la elección depende de la pieza a que está destinada la flecha; si la flecha es para un duelo, la pluma es de *brikú*, trigónido, *Coragips atratus*.



Fig. 6. — Guayaquí de Torín-Kué preparando el palo del arco

La punta dentada, *māčī tāū*, de alecrín, (*Holocalyx Balansae*), sirve para cazar venados, jabalí y monos.

Los pasos para construir una hoja dentada son los siguientes: 1) Se prepara la madera puliéndola mediante el *títá* y dándole la forma de una hoja lanceolada que se denomina *māčirá če potá*. 2) Se procede a realizar el dentado, *taBoBé*, diente *tāū*, que en el caso que vimos se efectuó con el recurso de un cuchillo de acero; este nuevo utensilio les permite obtener una perfección que no alcanzaban antes



Fig. 7. — Guayaquí, de Torín-Kué en la actitud típica para encordar el arco, obsérvese la utilización de los dedos del pie izquierdo

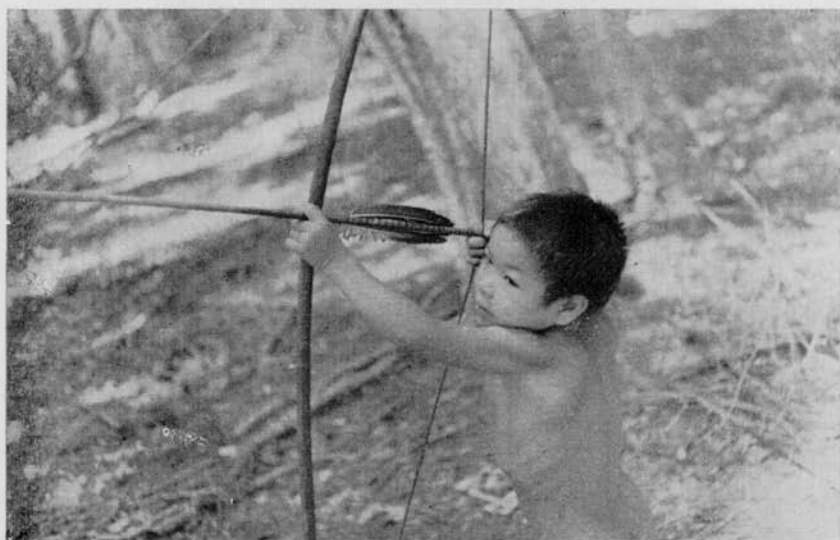


Fig. 8. — Niño guayaquí, de la banda salvaje, ilustrando la manera de sujetar la flecha y di-stender el arco. (Fotos O. A. Gancedo)

como se puede comprobar comparando distintas piezas de las colecciones de La Hitte y Ten Kate (1897). 3) Se coloca la espiga, *ackitá aízú*, en el asta de caña *takwa-pi* (*Morostachy Claussenii*) que se recubre con cera *iró* (*čirü*), según Cadogan (1960, 46) de abeja, luego se refuerza la conexión enrollando en la caña una cinta vegetal, *mbupí*, de *Philodendron*. Se pule el asta y se le hace una muesca en bisel en el otro extremo que servirá para apoyarla sobre la cuerda del arco. 4) Se preparan dos plumas timoneras; se corta cada cañón y se aplasta. La parte del asta que llevará la pluma se recubre de cera y con *mbupí* se las fija por los extremos, operación que se denomina *pubambré*. 5) Se repasa toda la flecha, nuevamente, con *tíla* y con este mismo instrumento se retocan las partes cubiertas con *mbupí*; también la hoja vuelve a ser retocada. Así queda lista la flecha para ser disparada por el arco.

La flecha de punta lanceolada (*čubí*) se utiliza en la caza del carpincho, *paivá* (*Hydrochoerus hydrochoeris*), este tipo de flecha se encuentra en muy pequeñas cantidades.

En su construcción se repiten los pasos dados para la flecha de punta dentada omitiendo el paso 2.

La flecha de punta embotante (*ndapia ~ rāpiá*) es usada en términos generales por los cazadores jóvenes en contadas ocasiones.

Métraux (1946, 238) atribuye a los guayaquí el aditamento de una nuez perforada sobre la flecha con el objeto de que emita un silbido cuando surca el aire; por nuestra parte no hemos visto ejemplares con este agregado, ni en el terreno ni en las colecciones del Museo de La Plata.

EXPRESIONES MAS FRECUENTES REFERIDAS AL ARCO Y LA FLECHA

ndapá ~ rāpá: arco

toī rāpá: arco de madera de palma pindó.

ziBité rāpa: arco de madera de alecrín

toī purá: arco de madera de mbocayá.

ndapá žuá mondó: cortar el arco.

mānōma rāpā žuá mōndō tatá pemēndi: el arco del muerto se corta en (la) llama del fuego.

kibučú rāpā: arco de chico.

pāā: cuerda

ndapá pā. nīdvī gari: cuerda del arco de (*Ceiba pubiflora*)

ndapá pā. toí gari: cuerda del arco de (*Arecastrum romanzoffianum*
Becari).

māčī: flecha

māčī ndapiá: flecha de punta embotante

māčī žapi-tāā: flecha unibarbada.

māčī cuBí: flecha lanceola.

māčī pápi: flecha corta.

māčī pukú: flecha larga.

māčiro akwaro pwa pirá upe-o eté-dī: punta de flecha mono tirar
romper su cuerpo.

māčiro akwaro kimbae pirá upé eté: punta de flecha hombre tirar
romper cuerpo.

FLECHAS DE ARROYO MOROTÍ

Nº : 3977 Arroyo Morotí

Largo total : 156,5 cm

Largo del asta : 154,5 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte infe-
rior : 6 cm

Parte intermedia recubierta con fibra vegetal : 12 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte superior :
8,5 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,8 cm

Largo máximo de una pluma : 15,2 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
12 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta, por dos cortes a bisel, profundidad : 0,6 cm

Diámetro del asta : 0,9 cm

Largo de la moharra : 14,7 cm

Largo de la hoja (espesor) : 2 cm

Largo de la espiga : 12,7 cm

Tipo de punta : embotante

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 3979 Arroyo Morotí Flecha de niño

Largo total : 148,3 cm

Largo del asta : 107,5 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior del asta : 3,5 cm

Parte intermedia con fibra vegetal : 15,2 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte superior : 6,3 cm

Ancho máximo de la pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 17 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 12,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,6 cm

Diámetro del asta : 1 cm

Largo de la moharra : 58,1 cm

Largo de la hoja : 40,8 cm

Largo de la espiga : 17,3 cm

Tipo de punta : unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 3980 Arroyo Morotí

Largo total : 179 cm

Largo del asta : 137 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior del asta : 10 cm

Parte intermedia sin fibra vegetal : 11,5 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte superior : 13,3 cm

Ancho máximo de una pluma : 3,5 cm

Largo máximo de una pluma : 22 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 14,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1,2 cm

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : 52,5 cm

Largo de la hoja : 42 cm

Largo de la espiga : 10,4 cm

Tipo de punta : unibarbada

Material empleado en la construcción de la punta : alecrín

N° 3982 Arroyo Morotí

Largo total : 191,8 cm

Largo del asta : 117,3 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior del asta : 14 cm

Parte intermedia sin fibra vegetal : 12,5 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte superior : 16,7 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 25 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 17 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,7 cm

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : 88,5 cm

Largo de hoja : 74,5 cm

Largo de la espiga : 14 cm

Tipo de punta : unibarbada

Material empleado en la construcción de la punta : alecrín

N° 4173 Arroyo Morotí

Largo total : 179 cm

Largo del asta : 88,4 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior del asta : 4,2 cm

Parte intermedia sin fibra vegetal : 25,6 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas a la parte superior : 7,2 cm

Ancho máximo de una pluma : 4,3 cm

Largo máximo de una pluma : 31 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 16,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,2 cm

Largo de la moharra : —

Largo de la hoja : 90,6 cm

Largo de la espiga : —

Tipo de punta : unibarbada

Material empleado en la construcción de la punta : alecrín

N° 4174 Arroyo Morotí

Largo total : 186,5 cm

Largo del asta : 183,5 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior del asta : 8 cm

Parte intermedia sin fibra vegetal : 16,4 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte superior : 7,4 cm

Ancho máximo de una pluma : 4,5 cm

Largo máximo de una pluma : 22,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 28 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1,1 cm

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : 17,1 cm

Largo de la hoja (espesor) : 3 cm

Largo de la espiga : 14,1 cm

Tipo de punta : embotante

Material empleado en la construcción de la punta : alecrín

N° 4184 Arroyo Morotí

Largo total : 180 cm

Largo del asta : 116 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior : 10 cm.

Parte intermedia recubierta con fibra vegetal, en espiral : 14,6 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas a la parte superior del asta : 14,5 cm

Ancho máximo de una pluma : 3,3 cm

Largo máximo de una pluma : 19 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 15,8 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1,7 cm

Largo de la moharra : 78 cm

Largo de la hoja : 64 cm

Largo de la espiga : 14 cm

Tipo de punta : unibardada

Material empleado en la construcción de la punta : alecrín

N° 4186 Arroyo Morotí

Largo total : 174 cm

Largo del asta : 63 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior :
10 cm

Parte intermedia con fibra vegetal : 14 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas a la parte superior :
12 cm

Ancho máximo de una pluma : 4 cm

Largo máximo de una pluma : 23 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
12,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : Takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1,5 cm

Diámetro del asta : 1,5 cm

Largo de la moharra : 127,0 cm

Largo de la hoja : 111 cm

Largo de la espiga : 16 cm

Tipo de punta : lanceolada

Material empleado en la construcción de la punta : alecrín

N° 4188 Arroyo Morotí

Largo total : 178 cm

Largo del asta : 70 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior
del asta : 7 cm

Parte intermedia sin fibra vegetal : 14 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas a la parte superior :
13 cm

Ancho máximo de una pluma : 4 cm

Largo máximo de una pluma : 19 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
11 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1,4 cm

Diámetro del asta : 1,5 cm

Largo de la moharra : 85,5 cm

Largo de la hoja : 70 cm

Largo de la espiga : 15,5 cm

Tipo de punta : lanceolada

Material empleado en la construcción de la punta : alecrín

N° 4189 Arroyo Morotí

Largo total : 186,5 cm

Largo del asta : 108,5 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior del asta : 8,2 cm

Parte intermedia sin fibra vegetal : 14,2 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte superior : 12,1 cm

Ancho máximo de una pluma : 4,2 cm

Largo máximo de una pluma : 22,4 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 10,4 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en la asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1,4 cm

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : 14,7 cm

Largo de la hoja : 78 cm

Largo de la espiga : 14 cm

Tipo de punta : unibarbada

Material empleado en la construcción de la punta : alecrín

N° 4190 Arroyo Morotí

Largo total : 180 cm

Largo del asta : 134 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior del asta : 10,6 cm

Parte intermedia sin fibra vegetal : 12,8 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas a la parte superior : 8,8 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 23,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 16 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en la asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,7 cm

Diámetro del asta : 0,7 cm

Largo de la moharra : —

Largo de la hoja : 46 cm

Largo de la espiga : —

Tipo de punta : unibarbada

Material empleada en la construcción de la punta : alecrín

N° 4191 Arroyo Morotí

Largo total : 181 cm

Largo del asta : 104,1 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior del asta : 11,9 cm

Parte intermedia sin fibra vegetal : 6,6 cm

Largo de fibra vegetal que sujeta las plumas a la parte superior : 10,9 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,5 cm

Largo máximo de una pluma : 18,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 17,3 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pi

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,8 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 84,4 cm

Largo de la hoja : 76,9 cm

Largo de la espiga : 17,5 cm

Tipo de punta : unibarbada

Material empleado en la construcción de la punta : alecrín

N° 4192 Arroyo Morotí

Largo total : 168,5 cm

Largo del asta : 100 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte inferior del asta : 11,4 cm

Parte intermedia sin fibra vegetal : 12,6 cm

Largo de la fibra vegetal que sujeta las plumas en la parte superior : 11,3 cm

Ancho máximo de una pluma : 4 cm

Largo máximo de una pluma : 21,4 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 21,1 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,9 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 86,5 cm

Largo de la hoja : 68,5 cm

Largo de la espiga : 18 cm

Tipo del punta : lanceolada

Material empleado en la construcción de la punta : alecrín

N° 4221 Arroyo Morotí-Punta embotante de flecha

Largo de la moharra : 16,5 cm

Largo de la espiga : 14,5 cm

Largo de la punta embotante (espesor) : 2 cm

Material empleado en la construcción de la punta : alecrín

FLECHAS DE TORÍN - KUÉ

N° 4301 Torín-Kué

Largo total : 176,3 cm

Largo del asta : 174,3 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior y media : 26 cm en espiral continuo

parte superior : 5,9 cm

Ancho máximo de una pluma : 3,3 cm

Largo máximo de una pluma : 19,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal :
23,9 cm hilo pindó 1,8 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwá-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,7 cm

Diámetro del asta : 1,5 cm

Largo de la moharra : —

Largo de la hoja (espesor) : 2,1 cm

Largo de la espiga : —

Tipo de punta : embotante

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4304 Torín-Kué

Largo total : —

Largo del asta : 140,7 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 3,5

parte media : sin fibra vegetal 16,3

parte superior : 6,4 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,5 cm

Largo máximo de una pluma : 20,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal :
13 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,2 cm

Largo de la moharra : —

Largo de la hoja : —

Largo de la espiga : —

Tipo de punta : embotante falta

Material empleado en la construcción de la moharra : —

N° 4305 Torín-Kué

Largo total : 171 cm

Largo de asta : 170 cm

Largo de parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 5 cm

parte media : 14 cm en espiral

parte superior : 4 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 16 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal :
7 cm (2 cm hilo pindó)

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,7 cm

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : 14,5 cm

Largo de la hoja (espesor) : 2,3 cm

Largo de la espiga : 12,1 cm

Tipo de punta : embotante

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4306 Torín-Kué

Largo total : 160 cm

Largo del asta : 81,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 10,43 cm

parte media : 16,4 cm sin fibra vegetal

parte superior : 6,8 cm

Ancho máximo de una pluma : 3,5 cm

Largo máximo de una pluma : 24,5 cm

Largo de una parte superior del asta recubierto con fibra vegetal :
12 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : 99 cm

Largo de la hoja : 78,1

Largo de la espiga : 20,9 cm

Tipo de punta : (dientes = 30) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4307 Torín-Kué

Largo total : 168,3 cm

Largo del asta : 132,3 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 5,8 cm

parte media : 13,3 cm espiralada

parte superior : 6 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 16,4 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal :
10,3 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1,3 cm

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : 49,2 cm

Largo de la hoja : 35,6 cm

Largo de la espiga : 13,2 cm

Tipo de punta : (dientes = 15) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4336 Torín-Kué

Largo total : 167,5 cm

Largo del asta : 94,6 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 6,3 cm

parte media : 18,5 cm sin fibra vegetal

parte superior : 9,5 cm

Ancho máximo de una pluma : 3,6 cm

Largo máximo de una pluma : 24,6 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 5,9 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1,2 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 85,27 cm

Largo de la hoja : 72,2 cm

Largo de la espiga : 12 cm

Tipo de punta : (dientes = 40) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4337 Torín-Kué

Largo total : 165,6 cm

Largo del asta : 85,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 2,8 cm

parte media : 19,5 cm sin fibra vegetal

parte superior : 4,3 cm

Ancho máximo de una pluma : 3,9 cm

Largo máximo de una pluma : 21,2 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal : 13 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 90 cm

Largo de la hoja : 80,2 cm

Largo de la espiga : 9,8 cm

Tipo de punta : (dientes = 50) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4346 Torín-Kué

Largo total : 156,5 cm

Largo del asta : 120,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : semiespiralada 9,4 cm

parte media : sin fibra 8,7 cm

parte superior : semiespiralada 7 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,8 cm

Largo máximo de una pluma : 17,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 16 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,2 cm

Largo de la moharra : 53,5 cm

Largo de la hoja : 36 cm

Largo de la espiga : 16,5 cm

Tipo de punta : (dientes = 21) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº 4347 Torín-Kué

Largo total : 172,3 cm

Largo del asta : 88 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 6,5 cm

parte media : sin fibra 18 cm

parte superior : 12,5 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 26 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 9,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : —

Largo de la hoja : 84,5 cm

Largo de la espiga : —

Tipo de punta : (dientes = 49) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº 4348 Torín-Kué

Largo total : 182 cm

Largo del asta : 114 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : espiralada 9 cm

parte media : sin fibra 13 cm

parte superior : 8,4 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 12,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
espiralada 11,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,6 cm

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : 83 cm

Largo de la hoja : 68 cm

Largo de la espiga : 15 cm

Tipo de punta : (dientes = 48) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº 4349 Torín-Kué

Largo total : 184,5 cm

Largo del asta : 117 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 6,5 cm

parte media : sin fibra 15 cm

parte superior : 7 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 20 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
12,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,5 cm

Largo de la moharra : 81 cm

Largo de la hoja : 67,9 cm

Largo de la espiga : 13 cm

Tipo de punta : (dientes = 42) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº 4350 Torín-Kué

Largo total : 168,3 cm

Largo del asta : 166,1 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 11,3 cm

parte media : sin fibra 7,5 cm

parte superior : 9,5 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 18 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
parte visible de güembé 9 cm y de samuhú 30 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,6 cm

Largo de la moharra : —

Largo de la hoja (espesor) : 2,2 cm

Largo de la espiga : —

Tipo de punta : embotante

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4351 Torín-Kué

Largo total : 157,7 cm

Largo del asta : 124 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : parte media y parte superior : espiralada
37,6 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,6 cm

Largo máximo de una pluma : 16,8 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
12,2 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 44,1 cm

Largo de la hoja : 34,2 cm

Largo de la espiga : 9,9 cm

Tipo de punta : (dientes = 14) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4352 Torín-Kué

Largo total : 155,5 cm

Largo del asta : 118 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 10,3 cm
parte media : sin fibra 6,8 cm
parte superior : 8,4 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 17 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 14 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,2 cm

Largo de la moharra : 50,6 cm

Largo de la hoja : 37,5 cm

Largo de la espiga : 13,1 cm

Tipo de punta : (dientes = 23) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4353 Torín-Kué

Largo total ; 161,3 cm

Largo del asta : 131,3 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 17,7 cm

parte media : sin fibra 3,8 cm

parte superior : Ceiba pubiflora 2,5 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 23,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal: 13,2 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,8 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 45,7 cm

Largo de la hoja : 30 cm

Largo de la espiga : 15,7 cm

Tipo de punta : (dientes = 34) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4354 Torín Kué

Largo total : 174,2 cm

Largo del asta : 93,2 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : semiespiralada 6,2 cm

parte media : sin fibra 13,5 cm

parte superior : semiespiralada 8,2 cm

Ancho máximo de una pluma : 2 cm

Largo máximo de una pluma : 19,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
fibra espiralada 7,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,7 cm

Diámetro del asta : 1,1 cm

Largo de la moharra : —

Largo de la hoja : 80,7 cm

Largo de la espiga : —

Tipo de punta : (dientes = 43) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4355 Torín-Kué

Largo total : 179,7 cm

Largo del asta : 120,2 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 11,4 cm

parte media : espacio sin fibra 11 cm

parte superior : 8 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 20 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra : 14 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,8 cm

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : —

Largo de la hoja : 60 cm

Largo de la espiga : —

Tipo de punta : (dientes = 25) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4356 Torín-Kué

Largo total : 165 cm

Largo del asta : 162,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : semiespiralado 9 cm

parte media : sin fibra 15 cm

parte superior : 7,5 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,8 cm

Largo máximo de una pluma : 23,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
parte visible guembe 9,5 cm y samuhú 3 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,5 cm

Largo de la moharra : —

Largo de la hoja (espesor) : 2,5 cm

Largo de la espiga : —

Tipo de punta : embotante

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº 4358 Torín-Kué

Largo total : 151 cm

Largo del asta : 148,6 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior, media y superior : espiralado 29,4 cm

Ancho máximo de una pluma : 2 cm

Largo máximo de una pluma : 16 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal : 22,6 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,6 cm

Diámetro del asta : 1,1 cm

Largo de la moharra : 13 cm

Largo de la hoja (espesor) : 2,6 cm

Largo de la espiga : 10,4 cm

Tipo de punta : embotante

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº 4360 Torín-Kué

Largo total : 167 cm

Largo del asta : 123,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 13 cm

parte media : sin fibra vegetal 6,2 cm

parte superior : 11,8 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 19,4 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal : 13,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,1 cm

Largo de la moharra : 52,7 cm

Largo de la hoja : 43,5 cm

Largo de la espiga : 9,2 cm

Tipo de punta : (dientes = 18) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4361 Torín-Kué

Largo total : 164,7 cm

Largo del asta : 144,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 8,6 cm

parte media : sin fibra vegetal 11,7 cm

parte superior : 8,4 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 20 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal : 7 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,2 cm

Largo de la moharra : 31,5 cm

Largo de la hoja : 20 cm

Largo de la espiga : 11,5 cm

Tipo de punta : (dientes = 11) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4362 Torín-Kué

Largo total : 167 cm

Largo del asta : 105,4 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 11,1 cm

parte media : sin fibra vegetal 6,6 cm

parte superior : 6 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 17,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal :
7,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,5 cm

Largo de la moharra : 76 cm

Largo de la hoja : 62 cm

Largo de la espiga : 14 cm

Tipo de punta : (dientes = 32) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4363 Torín-Kué

Largo total : 176 cm

Largo del asta : 96 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 6,1 cm

parte media : 22 cm sin fibra vegetal

parte superior : 6,8 cm

Ancho máximo de una pluma : 4,2 cm

Largo máximo de una pluma : 28 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal : 21,3 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1,2 cm

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : 100 cm

Largo de la hoja : 78 cm

Largo de la espiga : 22 cm

Tipo de punta : lanceolada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4364 Torín-Kué

Largo total : 153 cm

Largo del asta : 107,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior, media y superior : espiralado continuo 29 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 18 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 12,7 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,8 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 62 cm

Largo de la hoja : 45 cm

Largo de la espiga : 17 cm

Tipo de punta : (dientes = 10) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4365 Torín-Kué

Largo total : 154,5 cm

Largo del asta : 87,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior y media ; espiralado 17 cm

parte superior : 6,5 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,5 cm

Largo máximo de una pluma : 17 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal : 10,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,8 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 87 cm

Largo de la hoja : 72 cm

Largo de la espiga : 15 cm

Tipo de punta : (dientes = 28) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4366 Torín-Kué

Largo total : 154,5

Largo del asta : 104,2 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior, media y superior : espiralado continuo 25 cm

Ancho máximo de una pluma : 3,5 cm

Largo máximo de una pluma : 16 cm

Largo de la parte superior del asta recubierto con fibra vegetal : 7,9 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 70 cm

Largo de la hoja : 53,3 cm

Largo de la espiga : 16,7 cm

Tipo de punta : (dientes = 22) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

FLECHAS DEL GRUPO SALVAJE

Nº: 4309 salvaje

Largo total : 200,7 cm

Largo del asta : 101,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 6 cm (rotura)

parte media : sin fibra 7 cm, con fibra 5,2 cm, sin fibra 13 cm

parte superior : atado con un cordón vegetal, samuhú 2,6

Ancho máximo de una pluma : 3 cm bordes externos recortados

Largo máximo de una pluma : 28 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra : 13 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,6 cm

Diámetro del asta : 1,5 cm

Largo de la moharra : 117,7 cm

Largo de la hoja : 105,5 cm

Largo de la espiga : 12,2 cm

Tipo de punta : (dientes = 138) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº: 4310 salvaje

Largo total : 193,5 cm

Largo del asta : 80 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 5 cm

parte media : sin fibra 18,4 cm

parte superior : cordón 2,2 cm samuhú

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 21 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
15,2 cm no continuo

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,8 cm

Diámetro del asta : 1,7 cm

Largo de la moharra : 125,7 cm

Largo de la hoja : 113,6 cm

Largo de la espiga : 12,1 cm

Tipo de punta : (dientes = 148) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° : 4311 salvaje

Largo total : 193,7 cm

Largo del asta : 72,8 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 6 cm

parte media : sin fibra 20 cm

parte superior : cordón 3,3 samuhú

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 26 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 22 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,5 cm

Largo de la moharra : 142,2 cm

Largo de la hoja : 121,1 cm

Largo de la espiga : 21,1 cm

Tipo de punta : (dientes = 212) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° : 4312 salvaje

Largo total : 187 cm

Largo del asta : 105,4 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas del asta :

parte inferior : 10 cm

parte media : sin fibra 14,2 cm

parte superior : 7,5 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 21 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 12 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 1 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 98 cm

Largo de la hoja : 81 cm

Largo de la espiga : 17 cm (envuelta en fibra)

Tipo de punta : (dientes = 92) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° : 4313 salvaje

Largo total : 188,4 cm

Largo del asta : 137,7 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 6 cm

parte media : sin fibra 17 cm

parte superior : atado con cordón samuhú 3,6 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,7 cm (papagayo); bordes externos recortados.

Largo máximo de una pluma : 19,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra : 13 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,6 cm

Diámetro del asta : 1,2 cm

Largo de la moharra : 66 cm

Largo de la hoja : 49,5 cm

Largo de la espiga : 16,5 cm (envuelto con fibra vegetal)

Tipo de punta : (dientes = 52) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° : 4314 salvaje

Largo total : 176,7 cm

Largo del asta : 113 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 6,6 cm

parte media : sin fibra 17,5 cm

parte superior : cordón 3 cm (sumuhú)

Ancho máximo de una pluma : 3,5 (papagayo)

Largo máximo de una pluma : 23 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 12 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,3

Largo de la moharra : 79,7, cm

Largo de la hoja : 63,7 cm

Largo de la espiga : 16 cm

Tipo de punta : (dientes = 130) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrin

Nº : 4315 salvaje

Largo total : 198,4 cm

Largo del asta : 131 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 7,2 cm

parte media : sin fibra 18,2 cm

parte superior : cordón 1,7 samuhú, güembé 2,2 cm

Ancho máximo de una pluma : 2 cm

Largo máximo de una pluma : 21,5

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal: 11,2 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,6 cm

Diámetro del asta : 1,6 cm

Largo de la moharra : 81,4 cm

Largo de la hoja : 66,6 cm

Largo de la espiga : 14,8 cm envuelta en fibra

Tipo de punta : (dientes = 72) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº : 4329 salvaje

Largo total : 165,2 cm

Largo del asta : 33 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior, media y superior : espiralada 32,3 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 20 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal: 10,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,1 cm

Largo de la moharra : 45,6 cm

Largo de la hoja : 32,1 cm

Largo de la espiga : 13,5 cm

Tipo de punta : (dientes = 35) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4330 salvaje

Largo total : 147 cm

Largo del asta : 116,8 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior, media y superior : espiralada 29,6 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,7 cm

Largo máximo de una pluma : 17,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 9 cm

Material empleado en la construcción del asta : Caña de Castilla

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,2 cm

Largo de la moharra : 37,7 cm

Largo de la hoja : 28,7 cm

Largo de la espiga : 9 cm

Tipo de punta : (dientes = 23) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4331 salvaje

Largo total : 147,5 cm

Largo del asta : 114,8 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior, parte media y parte superior : espiralada 29,5 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,7 cm

Largo máximo de una pluma : 18,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : semiespiralada 11,5 cm

Material empleado en la construcción del asta : Caña de Castilla

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 45,5 cm

Largo de la hoja : 32,2 cm

Largo de la espiga : 13,3 cm

Tipo de punta : (dientes = 29) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4332 salvaje

Largo total : 160 cm

Largo del asta : 87,7 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 4 cm

parte media : sin fibra 15,1 cm

parte superior : 7 cm

Ancho máximo de una pluma : 2 cm

Largo máximo de una pluma : 17,4 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 10 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,1 cm

Largo de la moharra : 82,4 cm

Largo de la hoja : 72 cm

Largo de la espiga : 10,4 cm

Tipo de punta : (dientes = 72) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4333 salvaje

Largo total : 153 cm

Largo del asta : 117,8 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 7,6 cm

parte media : sin fibra 8,4 cm

parte superior : 4,8 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 14 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
espiralada 11 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,8 cm

Diámetro del asta : 1,2 cm

Largo de la moharra : 49,6 cm

Largo de la hoja : 35,1 cm

Largo de la espiga : 14,5 cm

Tipo de punta : (dientes = 38) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº 4338 salvaje

Largo total : 149,3 cm

Largo del asta : 121,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior, media y superior : incompleta

Ancho máximo de una pluma : —

Largo máximo de una pluma : —

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 7 cm

Material empleado en la construcción del asta : Caña de Castilla

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : —

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : 41,7 cm

Largo de la hoja : 25,5 cm

Largo de la espiga : 14,2 cm

Tipo de punta : (dientes = 24) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº 4339 salvaje

Largo total : 172,4 cm

Largo del asta : 143,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 3,5 cm

parte media : sin fibra 18 cm

parte superior : 4 cm

Ancho máximo de una pluma : 3 cm

Largo máximo de una pluma : 20 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 10 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,1 cm

Largo de la moharra : 40 cm

Largo de la hoja : 29 cm

Largo de la espiga : 11 cm

Tipo de punta : (dientes = 29) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº 4340 salvaje

Largo total : 171,7 cm

Largo del asta : 144,7 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 7,2 cm

parte media : sin fibra 14,7 cm

parte superior : 6 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,8 cm

Largo máximo de una pluma : 21 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :
semiespiralada 14 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,6 cm

Diámetro del asta : 1,3 cm

Largo de la moharra : 43,5 cm

Largo de la hoja : 27,5 cm

Largo de la espiga : 16 cm

Tipo de punta : (dientes = 27) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

Nº 4341 salvaje

Largo total : 157,1 cm

Largo del asta : 98,1 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 6,2 cm

parte media : sin fibra 13,3 cm

parte superior : 5,4 cm

Ancho máximo de una pluma : 2,5 cm

Largo máximo de una pluma : 18 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal : 10,8 cm

Material empleado en la construcción del asta : takwa-pí

Muesca tallada por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,2 cm

Largo de la moharra : 72 cm

Largo de la hoja : 37,6 cm

Largo de la espiga : 13,6 cm

Tipo de punta : (dientes = 89) unibarbada

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

N° 4342 salvaje

Largo total : 159,7 cm

Largo del asta : 157,5 cm

Largo de la parte inferior del asta recubierta con fibra vegetal que
sujeta las plumas al asta :

parte inferior : 7,8 cm

parte media : 11,7 cm

parte superior : 3,8 cm

Ancho máximo de una pluma : 2 cm

Largo máximo de una pluma : 16,5 cm

Largo de la parte superior del asta recubierta con fibra vegetal :

cordón 1,3 güembé 7 cm

Material empleado en la construcción del asta : Caña de Castilla

Muesca tallada en el asta por dos cortes a bisel, profundidad : 0,5 cm

Diámetro del asta : 1,4 cm

Largo de la moharra : 11,7 cm

Largo de la hoja (espesor) : 2,2 cm

Largo de la espiga : 9,5 cm

Tipo de punta : embotante

Material empleado en la construcción de la moharra : alecrín

ARCOS

N° 3983 Arroyo Morotí

Arco simple

Largo de la vara : 191 cm

Sección de la vara : elipsoide irregular

Cara interna de la vara : aplanada, ligeramente acanalada

Cara externa de la vara : aplanada

Parte media de la vara ancho : 3,3 cm

alto : 2,2 cm

Parte inferior de la vara ancho : 2,9 cm

alto : 2,2 cm

Parte superior de la vara ancho : 2,8 cm

alto : 2,2 cm

Extremos de la vara : aguzados

Madera empleada : palma pindó

Cuerda : de fibra vegetal

Unión de la cuerda a la vara : directa. Nudo simple

Distancia de la cuerda a la vara, en descanso, parte media : 15 cm

Espesor de la cuerda : 6 mm

N° 3984 Arroyo Morotí

Arco simple

Largo de la vara : 215 cm

Sección de la vara : elipsoide irregular

Cara interna de la vara : aplanada

Cara externa de la vara : aplanada

Parte media de la vara ancho : 3,9 cm

alto : 2,9 cm

Parte inferior de la vara ancho : 3,2 cm

alto : 2,4 cm

Parte superior de la vara ancho : 3,0 cm

alto : 2,1 cm

Extremos de la vara : aguzados

Madera empleada : palma pindó

Cuerda : de fibra vegetal

Distancia de la cuerda a la vara en descanso, parte media : 5 cm

Espesor de la cuerda : 7 mm

N° 4180 Arroyo Morotí

Arco simple

Largo de la vara : 224 cm

Sección de la vara : elipsoide irregular

Cara interna de la vara : aplanada, ligeramente acanalada

Cara externa de la vara : aplanada

Parte media de la vara ancho : 3,7 cm

alto : 2,6 cm

Parte inferior de la vara ancho : 2,8 cm

alto : 2,3 cm

Parte superior de la vara ancho : 3,1 cm

alto : 2,5 cm

Extremos de la vara : aguzados

Madera empleada : palma pindó

Cuerda : de fibra vegetal

Unión de la cuerda a la vara, en descanso, parte media : 5 cm

Espesor de la cuerda : 7 mm

N° 4183 Arroyo Morotí

Arco simple

Largo de la vara : 224,5 cm

Sección de la vara : elipsoide irregular

Cara interna de la vara : aplanada, ligeramente acanalada

Cara externa de la vara : aplanada

Parte media de la vara ancho : 3,8 cm
 alto : 2,7 cm
Parte inferior de la vara ancho : 2,9 cm
 alto : 2,4 cm
Parte superior de la vara ancho : 3 cm
 alto : 2,4 cm
Extremos de la vara : aguzados
Madera empleada : palma pindó
Cuerda : de fibra vegetal
Unión de la cuerda a la vara : directa. Nudo simple
Distancia de la cuerda a la vara en descanso, parte media : 8 cm
Espesor de la cuerda : 7 mm

N° 4185 Arroyo Morotí

Arco simple

Largo de la vara : 227 cm

Sección de la vara : elipsoide irregular

Cara interna de la vara : aplanada, ligeramente acanalada

Cara externa de la vara : aplanada

Parte media de la vara ancho : 3,8 cm
 alto : 2,6 cm

Parte inferior de la vara ancho : 3,3 cm
 alto : 2,3 cm

Parte superior de la vara ancho : 3,5 cm
 alto : 2,5 cm

Extremos de la vara : aguzados

Madera empleada : palma pindó

Cuerda : de fibra vegetal

Unión de la cuerda a la vara : directa. simple

Distancia de la cuerda a la vara, en descanso, parte media : 7 cm

Espesor de la cuerda : 6 mm

N° 4205 Arroyo - Arco de adolescente

Arco simple

Largo de la vara : 158 cm

Sección de la vara : sub-redonda

Cara interna de la vara : no aplanada

Cara externa de la vara : no aplanada

Parte media da la vara ancho : 1,9 cm
 alto : 1,5 cm

Parte inferior de la vara ancho : 1,6 cm
 alto : 1,2 cm

Parte superior de la vara ancho : 1,6 cm
 alto : 1,4 cm
 Extremos de la vara : aguzados
 Madera empleada : palma pindó
 Cuerda : de fibra vegetal
 Unión de la cuerda a la vara : directa. Nudo simple
 Distancia de la cuerda a la vara, en descanso, parte media : 12 cm
 Espesor de la cuerda : 3 mm

Nº 4303 Torín-Kué - Arco de adolescente
 Arco simple
 Largo de la vara : 154,8 cm
 Sección de la vara : elipsoide irregular 1,9 cm diámetro
 Cara interna de la vara : ligeramente convexa
 Cara externa de la vara : ligeramente convexa
 Extremos de la vara : atadura fija = extremo aguzado
 atadura móvil = extremo semiaguzado
 Madera empleada : pindó
 Cuerda : Ceiba pubiflora
 Unión de la cuerda a la vara : unión directa - forma simple
 Distancia de la cuerda a la vara : cuerda cortada
 Espesor de la cuerda : 0,4 cm
 Observaciones : Longitud de la cuerda arrollada = 14 cm

Nº 4335 Torín-Kué
 Arco simple
 Largo de la vara : 193 cm
 Sección de la vara : circular
 Cara interna de la vara : convexa
 Cara externa de la vara : convexa
 Extremos de la vara : aguzados
 Madera empleada : alecrín
 Cuerda : dtvt
 Unión de la cuerda a la vara : unión directa, forma simple
 Distancia de la cuerda a la vara, en descanso, parte media : 3 cm
 Espesor de la cuerda : 0,5 cm
 Marcas : 6
 Observaciones : longitud de cuerda arrollada 23,5 cm

N° 4357 Torín-Kué

Arco simple

Largo de la vara : 192,4 cm

Sección de la vara : elipsoide irregular

Cara interna de la vara : aplanada

Cara externa de la vara : convexa

Extremos de la vara : atadura fija = extremo aguzado
atadura móvil = extremo semiaguzado

Madera empleada : pindó

Cuerda : Ceiba pubiflora

Unión de la cuerda a la vara : unión directa - forma simple

Distancia de la cuerda a la vara : 8,7 cm

Espesor de la cuerda : 0,4 cm

Observaciones : Longitud de la cuerda arrollada = 23 cm

N° 4359 Torín-Kué - Arco de adolescente

Arco simple

Largo de la vara : 166,5 cm

Sección de la vara : elipsoide irregular

Cara interna de la vara : ligeramente convexa

Cara externa de la vara : ligeramente aplanada

Extremos de la vara : atadura fija = punta aguzada
atadura móvil = extremo semiaguzado

Madera empleada : alecrín

Cuerda : Ceiba pubiflora

Unión de la cuerda a la vara : unión directa - forma simple

Distancia de la cuerda a la vara : 4 cm

Espesor de la cuerda : 0,3 cm

Observaciones : Longitud de la cuerda arrollada = 11 cm

N° 4367 Torín-Kué

Arco simple

Largo de la vara : 199 cm

Sección de la vara : circular

Cara interna de la vara : convexa

Cara externa de la vara : convexa

Extremos de la vara : atadura móvil = ligeramente aguzados
atadura fija = aguzado

Madera empleada : alecrín

Cuerda : pindó y Ceiba pubiflora

Distancia de la cuerda a la vara : 0,6 cm

Unión de la cuerda a la vara : unión simple - forma directa

Espesor de la cuerda : 0,5 cm

Observaciones : longitud de la cuerda arrollada 31 cm adorno de
güembé cerca de la atadura fija

N° 4282 grupo salvaje

Arco simple

Largo de la vara : 211 m

Sección de la vara : elipsoide irregular

Cara interna de la vara : ligeramente redondeada

Cara externa de la vara : aplanada

Extremos de la vara : uno fuertemente aguzado y otros menos aguzado

Madera empleada : mbocaya

Cuerda : —

Unión de la cuerda a la vara : —

Distancia de la cuerda a la vara, en descanso, parte media : —

Espesor de la cuerda : —

Presenta marcas hechas sobre la madera

N° 4284 grupo salvaje

Arco simple

Largo de la vara : 238,5 cm

Sección de la vara : elipsoide irregular

Cara interna de la vara : aplanada

Cara externa de la vara : aplanada

Extremos de la vara : fuertemente aguzado y otro levemente aguzado

Madera empleada : mbocaya

Cuerda : —

Unión de la cuerda a la vara : —

Distancia de la cuerda a la vara, en descanso, parte media : —

Espesor de la cuerda : —

Cara interna astillada

N° 4285 grupo salvaje

Arco simple

Largo de la vara : 226,5 cm

Sección de la vara : elipsoide irregular

Cara interna de la vara : aplanada

Cara externa de la vara : aplanada

Extremos de la vara : atadura fija, extremo aguzado

Madera empleada : mbocaya

Cuerda : divt

Unión de la cuerda a la vara : unión directa-forma simple

Distancia de la cuerda a la vara, en descanso, parte media : 6 cm

Espesor de la cuerda : 0,5 cm

Long. de la cuerda arrollada : 15 cm

Vara de arco con un refuerzo de Phildoendron (7 cm)

N° 4334 Arroyo Guasú
Arco simple
Largo de la vara : 180 cm
Sección de la vara : elipsoide irregular
Cara interna de la vara : circular
Cara externa de la vara : aplanada
Extremos de la vara : con dos muescas
Madera empleada : embocayá
Cuerda : —
Unión de la cuerda a la vara : —
Distancia de la cuerda a la vara, en descanso, parte media : —
Espesor de la cuerda : —

La Plata, 1 de noviembre de 1969

BIBLIOGRAFIA

- BUCHNER, MAX. 1906. *Das Bogenschieben*. En *Globus Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde*. Braunschweig. Bd. XC, n° 5, pp. 75-79; n° 6, pp. 85-90.
- CADOGÁN, LEÓN. 1960. *Algunos textos Guayaquí del Yuaró*. Parte 1ª. En *Boletín de la Sociedad Científica del Paraguay y del Museo Etnográfico, Asunción*, vol. IV, Etnografía 4, pp. 1-53.
- CRISCI, J. y GANCEDO, O. A. 1969. *Sistemática y Etnobotánica del Guembe (Philo-dendron bippinnatifidum) una importante Aracea Sudamericana*. En prensa en la Revista del Museo de La Plata.
- LA HITE, CHARLES DE ET TEN KATE, A. 1897. *Notes ethnographiques sur les indies guayaquís et description de leurs caractères physiques*. En *Anales del Museo de La Plata, La Plata*, t. II, pp. 5-38.
- MÉTRAUX, A. 1949. *Weapons*. En *Handbook of South American Indians*, Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin 143, vol. V, Washington, pp. 229-263.
- MÉTRAUX, A. y BALDUS, H. 1946. *The Guayakí*. En *Handbook of South American Indians*, Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin 143, vol. I, pp. 435-444.
- MYLIUS, E. 1905. *Die Theorie des Bogenschiessens*. En *Archiv. f. Anthropologie neue Folge* Bd. III, fasc. 3, p. 219 ss; (Bien resumido por el Dr. Laloy en *L'Anthropologie* XVI, 368-369).
- SUSNIK, BRANKA. 1960. *Estudios Guayakí*. Parte 1ª: Fraseario. En *Boletín de la Sociedad Científica del Paraguay y del Museo Etnográfico, Asunción*, vol. IV, Etnolingüística 5, pp. 1-142.
- 1961. *Estudios Guayakí*. Parte 2ª. En *Boletín de la Sociedad Científica del Paraguay y del Museo Etnográfico, Asunción*, vol. V, Etnolingüística 6, pp. 1-217.
- 1962 a. *Vocabulario Acé-Guagakí*. Parte 3ª. *Boletín de la Sociedad Científica del Paraguay y del Museo Etnográfico, Asunción*, vol. VI, Miscelánea 3, pp. 105-220.

— 1962 b. *Catálogo de los objetos recogidos entre los guayakies y los chiripas*. En Boletín de la Sociedad Científica del Paraguay y del Museo Etnográfico, Asunción, vol. VI, Miscelánea 3, pp. 69-104.

VIVANTE, ARMANDO y GANCEDO, OMAR ANTONIO. 1968. *Sobre el arco y la flecha de los guayaquí*. En Revista del Museo de La Plata, n. s. Univ. Nac. de La Plata, t, VII, pp. 39-52.