

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA

(NUEVA SERIE)

TOMO VII

Antropología N° 40

SOBRE EL ARCO Y LA FLECHA DE LOS GUAYAQUI

POR ARMANDO VIVANTE Y OMAR ANTONIO GANCEDO *

SUMMARY

This is the description of the way the bow and arrow are made, according to material obtained from the Guayaquí Indians (Arroyo Morotí, Paraguay) by one of its authors, Gancedo 1967-1968.

Los informes más recientes, aunque no del todo precisos, reconocen que la etnia guayaquí se halla en los umbrales de su extinción; de los 1.000 individuos calculados para 1910 se consideraban reducidos a la mitad en 1920 y, en la actualidad, sumarían unos 300. En vista de este panorama sombrío —que apela a los intereses humanos y científicos— creemos útil dar a conocer algunos informes concretos sobre un aspecto de su cultura material, es decir, sobre el arco y la flecha, utilizando, para este fin, parte de los objetos etnográficos y la experiencia recogidos durante dos breves viajes a Arroyo Morotí, en los meses de septiembre y octubre de 1967 y enero y marzo de 1968.

Vive allí un grupo de 77 guayaquí sedentarios, hábito tan contrario a sus arcaicas costumbres de cazadores y recolectores trashumantes, muy aculturados en proceso no dirigido y bajo la supervisión de un funcionario del Gobierno paraguayo. Constituye una pequeña colonia, incrustada en la selva exuberante, calurosa y húmeda, que

* Armando Vivante, D. Ph., Prof. Titular de Etnología General. Omar Antonio Gancedo, Lic. en Antropología, Jefe de Trabajos Prácticos.

de algún modo se relaciona con las chacras que la rodean. Allí la vida transcurre acelerando un franco proceso de cambio y extinción biológica y cultural. Viven en construcciones de troncos, tablas y ramas, de planta rectangular; visten ropas europeas, enriquecen su lengua guaraní en la misma medida que se agosta la propia ancestral —si es que alguna vez la tuvieron— y se valen de instrumentos y utensilios traídos de Asunción. Lentamente se trasvasa la cultura campesina paraguaya y se pierde la específica guayaquí; no obstante, resulta fácil, todavía, registrar múltiples elementos de su vida material, social y espiritual.

Es evidente que allí conviven dos tipos físicos muy mezclados, lo que suele suceder con los grupos humanos en franco proceso de agotamiento y arrinconamiento; por otra parte, esta etnia hace centenares de años que vive soportando dolorosos contactos con otros pueblos naturales comarcanos y con los mismos pobladores occidentales, lo que les ha causado una pérdida continua e irreparable de sus bienes culturales originales y la substitución de los mismos por otros foráneos. En el estado actual de los estudios sobre los guayaquí es imposible señalar el grado de autenticidad de sus distintos rasgos etnográficos. Nosotros hemos tomado el arco y la flecha —que son los que nos interesan en esta nota— tal cual fueron observados; parece que esta arma, más de caza que de guerra, —ya que se trató siempre de una etnia descompuesta en grupos familiares sin capacidad agresiva— no ha variado en estos últimos setenta años según hemos podido comprobar comparando el material que recogiera Gancedo en Arroyo Morotí con los que depositaran en este Museo Ten Kate y La Hitte, a fines del siglo pasado.

Informes antiguos y modernos coinciden en atribuirles como armas el arco y la flecha, de tamaño más bien grande, y “un garrote largo”, según el texto de Lozano (I, 415). En la actualidad, sólo queda el arco y la flecha; el garrote ha desaparecido y la primitiva hacha de piedra —para alcanzar las larvas y los panales de miel silvestre ocultos en los troncos o para obtener la materia prima de sus arcos— ha sido ventajosamente substituida por la de hierro. Además, ahora, cuentan con el machete de monte.

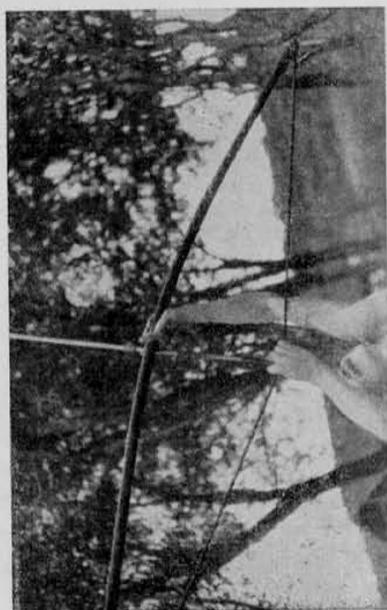
La madera elegida para el arco es la que se obtiene de la palma *pindó*, *broviaá* en guayaquí, el árbol por excelencia, *toí*, ya que la aprovecha en distintas suertes. Señalado el ejemplar más indicado para el propósito —debe ser muy viejo— es decir, distinguido por su desarrollo y regularidad del tronco, lo derriba con los mínimos hachazos a una

altura aproximada de 50 cm del suelo; si queda suspendido de otros árboles vecinos, continúa en la tarea hasta que quede apoyado en el terreno, todo a lo largo. A partir de la sección de corte separa un rollizo de unos 3 m; todo lo demás, hojas, vainas foliares de las yemas, cogollo, etc., será objeto de algún empleo o quemado. Sobre este rollizo se practican dos incisiones paralelas en el sentido de la longitud del mismo para sacar, mediante cuñas, el trozo de madera que



En plena selva, el indígena guayaquí ha elegido el ejemplar de palmera que utilizará para confeccionar el arco; la posición del hacha indica la altura del corte

constituirá el futuro arco. Allí mismo, apoyándolo sobre el resto del tronco o sobre otros próximos, comienza el primer desbastado con ayuda del hacha, de suerte que queda esbozado, groseramente, el cuerpo del arma; el trabajo continuará y concluirá en el caserío. Con menos esfuerzo y más habilidad progresa, aquí, el tallado de la madera hasta darle la forma requerida, con los extremos más finos y la sección elíptica típica. Para pulirlo utiliza la concha del caracol *Strophocheilus oblongus* Pilsbry, muy abundante en la región, cuyas paredes delgadas, duras y cortantes la convierten en una herramienta óptima, llamada *titaj*; además, le aplica friegas de cera silvestre que tapa grietas y poros y le imprime un tono obscuro, a la vez de



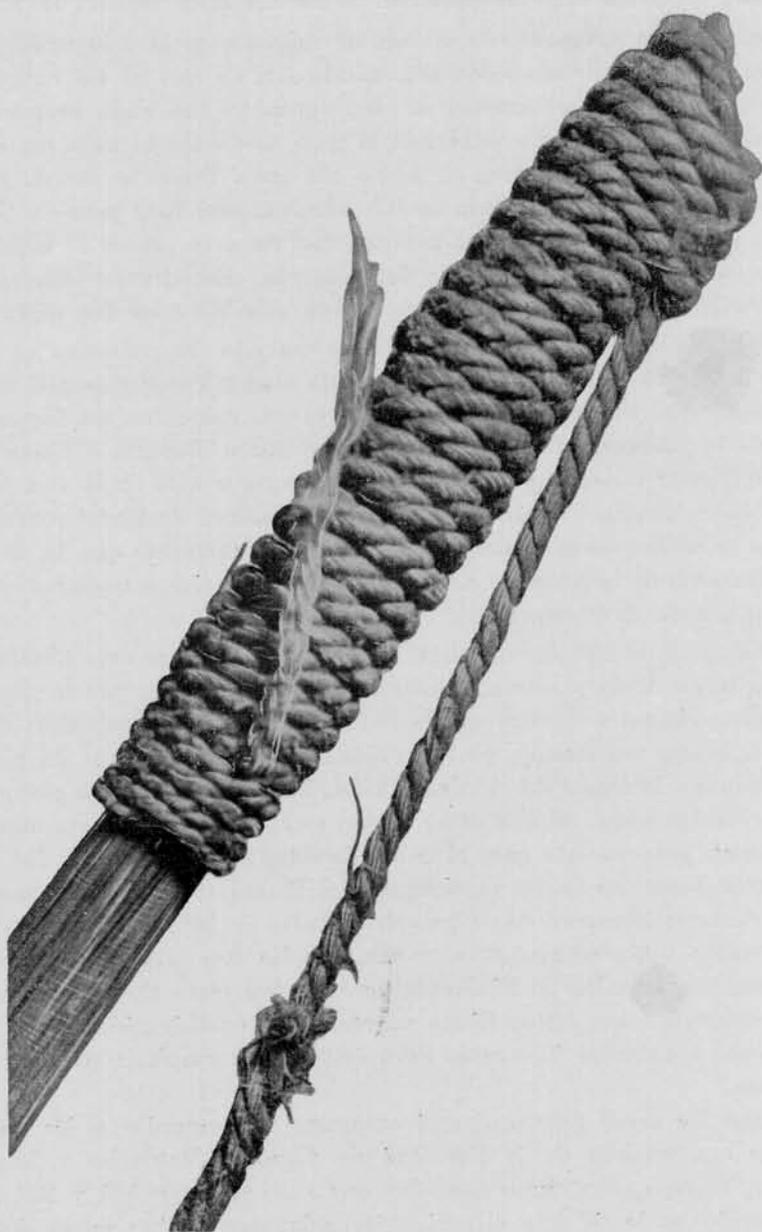
Posiciones de las manos y del arma mientras se coloca de flecha y se extiende el arco; se aproxima a los modelos mediterráneo y mongólico oriental, según la clasificación de Morse (1885)

dotarlo de cierta impermeabilidad. Sobre las fases finales, la mujer del artifice ha preparado la cuerda de origen vegetal y le ayudará a armarlo. Para aplicarle la cuerda, anuda ésta en uno de sus extremos mediante una serie de vueltas, la otra punta, ya con nudo preparado, se calza en el otro polo doblando el palo mediante el esfuerzo ejercido con el pie apoyado en el medio del arco. Tensa la cuerda y recortadas las hilachas de fibra sueltas, el arma está lista para ser utilizada. El tiempo estricto para confeccionar un arco, desde el hallazgo de la palmera hasta la atadura de la cuerda, descontando incidentes, alternativas y suspensos aleatorios, puede calcularse en dos días.

La elección de maderas de distintas especies de palmeras es bastante frecuente entre los naturales de esta área así, por ejemplo, entre los botocudos y caingang. Los arcos guayaquí, recogidos por Gancedo, son de la palmera *Arecastrum romanzoffianum* Beccari o *Cocos romanzoffiana*; hubiera podido ser *Astrocaryum* u otra de la rica flora amazónica. Según Vellard (1934, 256), la madera de *Cocos romanzoffiana* se utiliza para el arco de las criaturas, mientras que la de los adultos sería de la palmera *Acrocomia totai*; repetimos, nuestros ejemplares son de *Arecastrum*.

El empleo de cuerdas de fibras vegetales, en nuestro caso obtenidas de las hojas de la palmera, concuerda con lo atribuido por la escuela históricocultural a los más antiguos círculos culturales (Schmidt, 1913, 1032). Según referencias de Bertoni (1941, 57), las fibras de pindó no absorben la humedad. Vellard (1934, 252-3) dice que los guayaquí prefieren las fibras de una ceiba, *Ceiba pubiflora*, para las cuerdas de sus arcos, pero en este caso el color de éstas sería grisáceo y las que nosotros poseemos en las colecciones del Museo son más bien marrones, claros u oscuros. Las fibras de cuerdas de los arcos de nuestras colecciones están escasamente entremezcladas con largos hilos presumiblemente de tallo de *Philodendron*. Existen otros tipos de cuerdas confeccionadas con otras fibras vegetales en combinación con pelos de mono o cabellos humanos, pero éstas no se emplean para armar el arco.

Entre los arcos guayaquí recientemente incorporados a las colecciones etnográficas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, encontramos medidas que oscilan entre 191 y 227 cm; la sección es la de una elipsoide irregular con ambas caras ligeramente aplanadas, presentando la interna, a ambos lados, un ligero o leve borde que corre a todo lo largo, atenuándose y desapareciendo a medida que se aproxima hacia los extremos. En cuanto al espesor



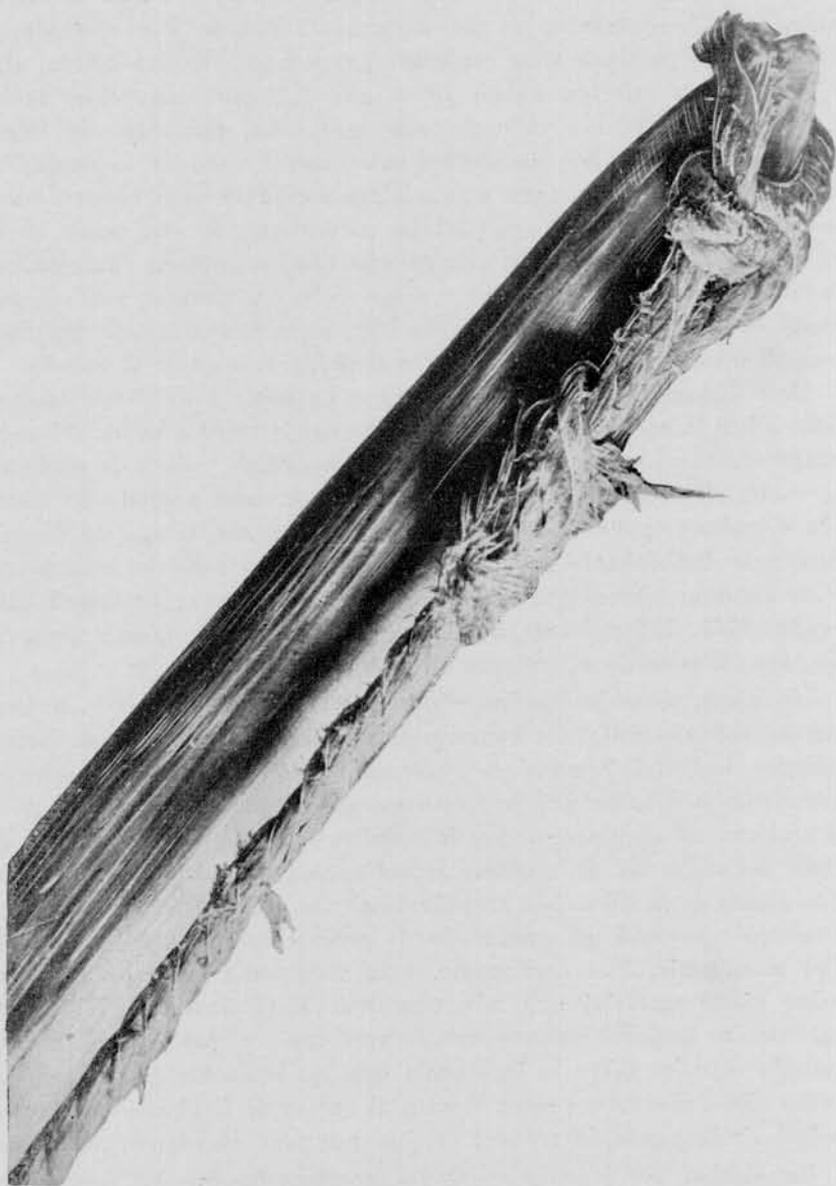
Detalle de uno de los extremos del encordado ; se trata de la atadura fija y la primera que se realiza

éste alcanza su mayor volumen en la parte media y tiende a disminuir, equilibradamente, en los segmentos distales. Por ejemplo el arco n° 3983 presenta estas medidas: parte media, ancho 3,3 cm, alto 2,2 cm; parte inferior, ancho 2,9 y alto 2,8, parte superior, ancho 2,8 y alto 2,2 cm. Los extremos son, más bien, aguzados, sin llegar a ser puntiagudos. En uno de los extremos el nudo de la cuerda es algo complicado y ajustado a la madera mediante unas cuantas vueltas de modo que no se puede aflojar ni deslizar; la otra punta de la cuerda se ata con un nudo simple que tampoco puede correrse por la misma razón de que el palo — como ya lo describimos — se agruesa hacia el centro o parte media. No hay, pues, necesidad de muescas, rodetes u otros artificios para evitar el deslizamiento de la cuerda.

El P. Lozano (ed. 1873-4, I, 145-6) y La Hitte (1897, 21) traen el dato sobre la costumbre de los arqueros de protegerse parte del antebrazo contra el golpe de la cuerda al distenderse — durante el disparo — con el recurso de otra cuerda que lo envuelve a modo de manopla o pulsera, pero Gancedo no observó esta modalidad en ningún caso pese haber hecho ejecutar numerosos tiros a distintos arqueros y en distintas circunstancias; no obstante, un observador actual (Miraglia, 1961, 128 y fotografía 5) registra el uso de amplias pulseras de cuero destinadas a proteger al arquero.

Los arcos, como las flechas — que pasaremos a describir —, presentan un modelo uniforme, constantemente repetido, sea por la forma, tamaño, material y modo de confección; prácticamente, no ofrecen novedades o detalles que expresen un gusto individual o intentos de inventivas, ni siquiera se puede señalar, comparando las piezas de fines del siglo XIX de nuestras colecciones con las recién incorporadas, signos de decadencia o empobrecimiento. Es evidente que el grupo guayaquí aprendió un solo modo de confeccionarlos y lo repite con fiel monotonía. Por otra parte, esta monotonía se extiende a su sobre ajuar material que aún conserva. Mayntzhusen (1911, 337), uno de los mejores conocedores de esta etnia y que le dedicara un estudio especial sobre la influencia que los indios matacos ejercieron sobre ellos, reconoce que en cuanto al arco y la flecha sólo lograron substituir la punta de madera de ésta por otra de hierro más eficaz.

Las flechas son gráciles y livianas, comparadas con los arcos, pesados y sin ornamentos. 1,60 cm puede ser la media de las flechas, constituidas por una delgada caña de bambú (*Chusquea ramossima* o *Morostachy clauseni*, esta última determinación según Vellard, 1934, 257), una punta bastante larga y el emplumado; en todo los casos el extre-



Detalle del otro extremo del encordado: preparado el nudo simple se encorva el palo y se lo sujeta colocándole el lazo, éste queda sobre el borde mismo del palo y no escapa ni se desliza.

mo del astil está bien reforzado por un amplio y ajustado espiral confeccionado con una cinta de corteza de *Philodendron*. Esta cinta, por un lado, ajusta la punta que encaja en la caña, por el otro, impide que se abra la escotadura que recibirá la cuerda, a la vez que sujetará las dos plumas timoneras. Estas, de las alas de un cuervo negro (*Coragyps atratus*) —aunque, también, emplean plumas de *muitû* (*Crax*) y de *jacú* (*Penelope*)— de unos 30 cm, presenta un amplio recorte, de un lado solo, de la lámina que llega poco menos que hasta el raquis. El extremo de la pluma se ata a 3 ó 4 cm de la escotadura distal del astil, con 4 ó 5 espirales de filodendron, y vueltas éstas sobre sí mismas de modo que el raquis quede paralelo a la caña, en esta posición se la vuelve a fijar con nuevos espirales que tapa el cañón; las plumas quedan, así como tensas aletas paralelas y laterales, en el mismo plano de las caras de las puntas de las flechas.

Las puntas son de tres tipos funcionales: el primer tipo consiste en un virote cónico o de varias facetas regulares y sirve para cazar pájaros mediante un simple y fuerte golpe. El segundo tipo —que se emplea para presas venatorias de poca talla y para los raros ataques bélicos contra el mismo hombre— recuerda un desmesurado arpón de múltiples dientes de un solo lado que se va afinando, en todo sentido, hacia la punta aguzada; es de madera dura que Vellard (1934, 257) identifica de *Holocalyx Balansae*. Puede ser de interés llamar la atención sobre este tipo de puntas etnográficas de tan amplia difusión y en vigencia a los fines de compararlo con los arpones de hueso monobarbados de extracción prehistórica. El tercer tipo de puntas, para herir salvajina mayor, es el llamado hoja de cuchillo, confeccionado en la misma madera recién mencionada. En la mayoría de los casos, las puntas arponadas o de cuchillo, pesan más que todo el resto de la flecha.

Mayntzhusen (1911, 337 s) describe así la técnica del arquero guayaquí: “disparan la flecha con la mano derecha recogéndola sobre el hombro...”, desgraciadamente, como se observará, no es muy detallista. Miraglia (1961, 103) dice: “Ho fatto eseguire vari tiri a Guirari ed ho notato che l'arco é tenuto verticalmente con la mano sinistra. La corda viene tirata con la prima falange dell'indice ed il medio della mano destra. La freccia passa fra l'indice ed il medio della mano destra che la sostengono ed é guidatta dal pollíce destro e dall'indice sinistro”. Gancedo registró el empleo dominante de la mano derecha y, esporádicamente, de la izquierda, para sujetar la flecha pero esto, también, podría depender, como entre nosotros, de



Detalle del emplumado

que el arquero sea zurdo o no; la mayoría toma, pues, la flecha con la mano derecha y el arco con la izquierda. El arco se sostiene vertical, con la flecha horizontal a la altura de los ojos; la empuñadura de ambas piezas puede aproximarse a los modelos mediterráneo y mongólico u oriental (en este último caso sin el anillo) de la clásica clasificación de Morse (1885), que es la seguida por Mason (1912), Kroeber (1928-9), Montandon (1934) y adoptada, entre otros, por los autores de la Guía de Campo editada por la Unión Panamericana (1966). Brevemente, en el primer caso, la flecha se toma entre los dedos índice y mayor, mientras el pulgar permanece ligeramente flexionado sobre la palma; en el segundo, la flecha y la cuerda encajan en el pliegue formado por el índice y el pulgar y este último dedo se asoma entre el índice y el mayor. En todos los casos el arco se empuña con el auxilio del meñique, anular, mayor y pulgar, utilizando el índice como grampa y guía para el astil de la flecha. Puesta la flecha en el arco sin extender, el palo y la cuerda abarcan el segmento implumado de la primera. Los guayaquí presentan un notable desarrollo de los músculos del tórax y de los brazos lo que les facilita la extensión del arco que arman, apunta y disparan con extrema rapidez y precisión. Si en la tupida selva en que viven no hay mayor oportunidad para efectuar tiros largos, recuerda Métraux (*apud* Lara 1959, 83) que alcanzan su blanco a 90 m, y Vellard (1934, 256) que las flechas disparadas desde 30 a 40 m se clavan 2 y 3 dedos de profundidad en los troncos. Hemos experimentado la elasticidad de un ejemplar con el siguiente resultado: el arco armado y en reposo presenta una extensión de 1,98 cm y una abertura de 8 cm en su parte media. Colocado horizontal y suspendido en una torre de prueba, se fueron colocando, progresivamente, pesos en la cuerda hasta alcanzar 46,850 kg, en este caso la extensión del arco alcanzó 1,86 m y la apertura 64 cm, que es lo que más o menos logra el arquero guayaquí cuando arroja la flecha. Hemos ensayado calcular, con un dinamómetro aplicado entre la mano y la cuerda, mientras el arco se mantenía extendido con el otro brazo, la fuerza necesaria para tensar el arco a punto de disparar y, en todos los casos, nos resultó imposible alcanzar las aperturas logradas por los guayaquí.

La cultura guayaquí, muy primitiva, presenta, como todas las similares, un notable y neto dimorfismo social de adherencia sexual, es decir, un sistema clasificatorio dual de sistemas opuestos, hecho este bastante conocido que, recientemente, ha sido enfatizado y revalorado por los estructuralistas de la escuela francesa. Clastres (a 1966),



Detalle del virote de una flecha, uno de los tres tipos utilizados por los guayaquí
(Fotografías de O. A. Gancedo)

que trabaja en la línea de esta escuela citada, destaca, precisamente, que entre los guayaquí el desequilibrio — para emplear sus mismas palabras — de las relaciones económicas entre cazadores y sus esposas se expresa como oposición del arco y el cesto, artefactos, respectivamente, masculino y femenino: “los hombres cazan, las mujeres llevan”; los primeros no pueden utilizar el cesto, las segundas, el arco, si lo hicieran mala suerte para los cazadores. Los sodomita, como ellas, no pueden usar esta arma, netamente varonil. El niño guayaquí juega aprendiendo a ser arquero, cuando llegue a serlo como idóneo cazador podrá casarse, luego del rito de iniciación. Sólo la edad avanzada o la muerte podrán separarlo de su arco.

BIBLIOGRAFIA

- CLASTRES, PIERRE, (a) *L'arc et la panier*, en Liltomme, Paris, 1966, 13-31.
— (b) *La civilisation Guayakí. Archaisme ou regression ?*, en Suplemento Antropológico de la Revista del Ateneo Paraguayo, Asunción, Paraguay vol. 2, n° 1, 1966, 55-64.
- HODGE, FREDERICK WEBB (Edit.), *Handbook of American Indians, North of Mexico*. Washington. Smith. Inst., Bur. of Amer. Ethnology. Bull. 30, Part 1 (4ª impr.), 1912, Part 2, 1912.
- KROEBER, A. L. *Arrow release distribution*, en Univ. of California Public. in Amer. Anthrop. and Ethnol., vol. XXIII, 1926, 283-96.
- LARA, FEDERICO, *Arcos e flechas dos índios kaingang do Estado de São Paulo* en Revista do Museo Paulista, n.s., vol. XI, São Paulo, 1959, 71-97.
- LA HITTE, CHARLES DE, et TEN KATE, H., *Notes ethnographiques sur les indiens guayaquis et description de leurs caractères physiques*, en Anales del Museo de La Plata, Sección Antropología, La Plata, tomo II, 1897, 5-38.
- LOZANO, PEDRO, *Historia de la conquista del Paraguay Río de la Plata y Tucumán*. — Biblioteca del Río de la Plata, Andrés Lamas, editor, Buenos Aires, 1873-4.
- MASON, OTIS T., s.v. *Arrows, bows and quivers* en Hodge (1912).
- MAYNTHUZEN, F. C., *Los indios matacos del sudeste del Paraguay, su influencia sobre los guayakís*, en Revista de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, tomo VIII, 1911, 333-344.
- MEYER, HERMANN, *Bows and arrows in Central Brazil*, en Ann. Rep. of Smith. Inst. (Washington 1898), 1896, 549-582.
- MIRAGLIA, LUIGI, *Gli Acce o Guayakí Pigmoidi del Paraguay*, en Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, Firenze vol. XCI, 1961, 83-128.
- MONTANON, GEORGE, *Traité d'Ethnologie*, Paris, Payot éd., 1934.
- MORSE, EDWARD S., *Ancient and modern methods of arrow release*, Extr. del Bull. of the Essex Inst., Sale, Mass., t. XVII, 1885 (Excelente resumen con figuras en L'Homme, Journal Illustré des Sc. Athropologiques, Paris, 1887, 631-637.

- SCHMIDT, WILHELM, *Kulturkreise and Kulturschichten in Südamerika*, en Zeitschrift f. Ethnologie, Band 45, Berlin, 1913, 1014-1124 (Hay traducción portuguesa, São Paulo, Comp. Ed. Nac., 1942).
- SUSNIK, BRANKA J., *Catálogo de los objetos recogidos entre los Guayakíes y los Chiripas*, en Boletín de la Sociedad Científica del Paraguay y del Museo Etnográfico, Asunción, vol. VI, Miscelánea 3, 1962, 69-104.
- VELLARD, JEAN, *Les indiens Guayakí*, en Journal de la Société des Américanistes, n.s., París, tome XXVI, 1934, 223-292.