



RMA

Antropología Social

Pipa tubular doble *moqoit*: descripción, identificación botánica de sus microrrestos e implicancias etnobotánicas

Double tubular moqoit pipe: Description, botanical identification of its micro-remains and ethnobotanical implications

Leonardo M. Anconatani¹, Rafael A. Ricco², Gustavo F. Scarpa³ y Marcelo L. Wagner⁴

¹ Universidad Nacional de Buenos Aires, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Farmacobotánica y Museo de Farmacobotánica "Juan A. Domínguez", Becario Posdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). E-mail: lmanconatani@gmail.com

² Universidad Nacional de Buenos Aires, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Farmacobotánica y Museo de Farmacobotánica "Juan A. Domínguez". E-mail: raricco@ffyb.uba.ar

³ Gustavo F. Scarpa, CONICET, División Botánica del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (MACN-CONICET). E-mail: gustavo22et@yahoo.com.ar

⁴ Marcelo L. Wagner, Universidad Nacional de Buenos Aires, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Museo de Farmacobotánica "Juan A. Domínguez". E-mail: mlwagner@ffyb.uba.ar

Resumen

La documentación de diversos tipos de pipas chaqueñas se ha abordado en distintas fuentes históricas, etnográficas, antropológicas y etnobotánicas entre otras. Sin embargo, es escasa la bibliografía que menciona pipas de conformación doble como la que se aborda en este trabajo. Los objetivos propuestos en esta contribución son de carácter múltiple e implican el estudio de una pipa de conformación doble presuntamente *moqoit* (mocoví), y el análisis de los microrrestos de su contenido residual, la comparación de esta pipa con otra de similares características de origen *qom*, sus posibles utilidades y la discusión de las presuntas implicancias etnobotánicas de las especies inferidas a partir de un análisis microscópico. Esta presunta pipa *moqoit* se halla depositada en el Museo de Farmacobotánica "Juan A. Domínguez" de la Facultad de Farmacia y Bioquímica (Universidad de Buenos Aires). Se procedió a la toma de muestra de los microrrestos mediante el raspado directo en seco de la superficie interna de ambas bocas y tubos de la pipa y del hornillo central. El material resultante se montó entre portaobjetos y cubreobjetos y se observó con el microscopio óptico. Se trata de una pipa tubular doble con boquillas situadas en los extremos distales. Ambos brazos convergen en un hornillo de disposición central de base rectangular sobre elevado en ángulo recto respecto a ellos. Está confeccionada de una sola pieza, en madera dura, de aspecto liso, trabajada a mano aparentemente pulida. Respecto al análisis de los microrrestos, se observó la presencia de distintos tipos de granos de almidón y de modificaciones epidérmicas como tricomas y estomas, entre otras. A partir de esta información se han logrado identificar especies botánicas como *Nicotiana tabacum* y *Nicotiana paa*, entre otras. Esto permite a su vez sustentar el presunto origen *moqoit* de la pipa. Por último, a juzgar por los datos bibliográficos existentes y los resultados obtenidos se hipotetiza sobre su posible empleo con fines chamánicos y políticos.

Palabras clave: Pipa doble; Mocoví; Gran Chaco; Fumatorios; Etnobotánica.

Abstract

The documentation of various types of Chaco's pipes has been treated in different historical, ethnographic, anthropological and ethnobotanical sources, among others. However, the bibliography that mentions double conformation pipes such as the one discussed in this work is scarce. The objectives proposed in this contribution are multiple and involve the study of a double allegedly *moqoit* pipe and the analysis of the micro-remains of its residual content, the comparison of this pipe with another with similar characteristics of *qom* origin, its possible utilities and the discussion of the presumed ethnobotanical implications of the species inferred from a microscopic analysis. This alleged *moqoit* pipe is deposited in the Museo de Farmacobotánica "Juan A. Domínguez" of the

Recibido 05-11-2021. Recibido con correcciones 26-07-2022. Aceptado 05-08-2022



Faculty of Pharmacy and Biochemistry (University of Buenos Aires). The micro-remains were sampled by direct dry scraping of the internal surface of both mouthpieces and tubes of the pipe and the central burner. The resulting material was mounted between slides and coverslips and observed under a light microscope. It is a double tubular pipe with nozzles located at the distal ends. Both arms converge in a centrally arranged burner with a rectangular base raised at right angles to them. It is made of a single piece, with a rustic appearance, and polished. Regarding to the analysis of the micro-remains, the presence of different types of starch grains, and epidermal modifications such as trichomes and stomata, among others, were observed. From this information it has been possible to identify the presence of different botanical species, including *Nicotiana tabacum* and *Nicotiana paa*, among others. This in turn allows supporting the alleged moqoit origin of the pipe. According to the existing bibliographic data and the results obtained, its possible use for shamanic and political purposes is hypothesized.

Keywords: Double pipe; Mocoví; Gran Chaco; Smoking plants; Ethnobotany.

Introducción

El Museo de Farmacobotánica "Juan A. Domínguez" de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires conserva una gran diversidad de colecciones botánicas y de objetos de la cultura material de distintos pueblos chaqueños, además de otros instrumentos pertenecientes a otras culturas del continente americano. Entre estos materiales se destaca una pipa de madera de dos bocas con hornillo central, adjudicada a la cultura material de los indígenas *moqoit* (mocoví), cuya descripción macroscópica, análisis e interpretación de sus microrrestos vegetales en el contexto etnobotánico chaqueño constituyen el objeto de este artículo.

La relevancia de acometer los objetivos antedichos es de carácter múltiple. En primer lugar, si bien se ha registrado y descrito en distintas publicaciones una gran variedad de pipas empleadas por los indígenas chaqueños (Nordenskiöld, 1908; Boman, 1932; Palavecino, 1933; Serrano, 1934; Métraux, 1946; entre otras), no ha sido documentada, hasta el momento, ninguna con las características que se describen en este trabajo, a excepción de un ejemplar de tamaño significativamente diferente depositado en el Museo Etnográfico "Juan Bautista Ambrosetti" de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, documentado por Mendoza (1981; 1983). En segundo lugar, no se tiene conocimiento de ningún análisis de microrrestos en pipas chaqueñas, lo cual permitiría identificar algunos de los vegetales empleados como fumatorios, tanto desde el punto de vista botánico taxonómico como de sus funciones particulares en las posibles mezclas fumatorias. La microscopía óptica se presenta como una herramienta fundamental para la identificación de estructuras botánicas. Entre los caracteres botánicos más relevantes es posible mencionar la presencia de almidón de reserva, principalmente en raíces, rizomas y semillas, y las distintas modificaciones epidérmicas como, por ejemplo, estomas y tricomas presentes en las hojas, las flores y los tallos herbáceos. Todos estos elementos poseen carácter diagnóstico y son especialmente empleados en el análisis farmacobotánico.

Fumatorios entre los moqoit del Gran Chaco

El empleo de las plantas utilizadas como fumatorio por los pueblos indígenas chaqueños ha sido documentado en distintas fuentes arqueológicas, etnográficas, históricas y etnobotánicas (Palavecino, 1933; Serrano, 1934; Métraux, 1946; Pérez Gollán y Gordillo, 1993). En este sentido, es amplia y bien conocida la bibliografía referente al empleo de las hojas de tabaco (*Nicotiana tabacum* L. -Solanaceae-) con estos fines entre distintos pueblos chaqueños (Koch Grumberg, 1902; Von Rosen, 1904; 1924; Nordenskiöld, 1908, 1910; Palavecino, 1933, 1936; Serrano, 1934; Métraux, 1946; Arenas, 1981, 2003; Pérez Gollán y Gordillo, 1993, Terán, 2003), como así también del continente americano (Stahl, 1925; Serrano, 1934; Wilbert, 1987; Furst, 1980; Schultes y Hoffman, 2010; Ott, 1996, entre otras). A diferencia de esta especie, otras del mismo género han sido objeto de mucha menor atención, sobre todo en la región chaqueña. Entre ellas puede mencionarse al "coro" (*Nicotiana paa* Mart. Crov -Solanaceae-), planta registrada desde antaño por los misioneros jesuitas (Montenegro, 1945; Jolis, 1972; Dobrizhoffer, 1967, Lozano, 1875; Ruiz Moreno, 1948, Deckmann Fleck, 2015), antropólogos (Ambrosetti, 1984, Serrano, 1934, Métraux 1946, Pérez Gollán y Gordillo, 1993, López, 2009) y etnobotánicos (Martínez Crovetto, 1978, 1980; Scarpa y Rosso, 2011, 2014; Anconatani et al. 2018) debido a su empleo como fumatorio con carácter religioso, recreacional y medicinal por distintos pueblos chaqueños: *qom*, *abipón*, *wichí*, *lule* y *moqoit*. El "coro" o "paá" suele ser empleado por los *pioGonák* o chamanes *moqoit* quienes, entre otras tareas, son los encargados de la terapéutica de la comunidad. Estos advierten que mediante su uso adquieren "más poder para curar" y que tiene la "capacidad de otorgar fortaleza a quien lo fuma" (Scarpa y Rosso, 2011).

Respecto a otros vegetales empleados por los *moqoit* en mezclas fumatorias, se ha documentado el uso de las inflorescencias de "*palor'órachipiolé*" o "cola de zorro" (*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn. -Poaceae-) la cual cumple la función de atemperante ya sea del "tabaco" o del "coro" (Scarpa y Rosso, 2011). Sin embargo, no existe a la actualidad datos adicionales sobre otros vegetales empleados en las mezclas fumatorias

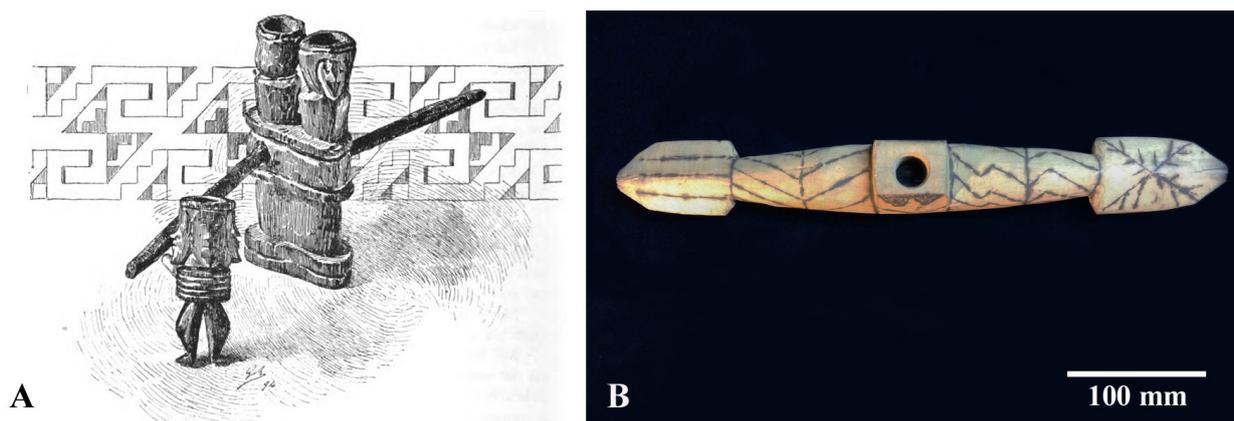


Figura 1. a. “Pipa de dos quemadores (Pipa ceremonial de la amistad) y otra de un solo quemador, esculpida con cuatro figuras y dos patas, con fondo ornamental” (Boggiani, 1895: 244). 1b. Pipa doble de madera con decoración geométrica pirograbada, de hornillo central y con dos boquillas.

Figure 1. a. “Pipe with two burners (Ceremonial pipe of friendship) and another with a single burner, sculpted with four figures and two legs, with an ornamental background” (Boggiani, 1895: 244). b. Double wooden pipe with pyroengraved geometric ornamentation, with central burner and two mouthpieces.

empleadas por los *moqoit* del Gran Chaco Argentino.

Pipas Chaqueñas

Las pipas documentadas entre los distintos pueblos que habitan, y habitaron, la región del Gran Chaco Americano, se clasifican principalmente en: tubulares, de codo, de tipo monitor y compuestas (Nordenskiöld, 1908; Boman, 1917; 1932; Stahl, 1925; Serrano, 1934; Métraux, 1946). Si bien se han registrado y descrito, una numerosa cantidad y variedad de pipas empleadas por los indígenas de esta región (Hawtrey, 1901; Koch Grünberg, 1902; Grubb, 1904, 1914; Von Rosen, 1904, 1924; Nordenskiöld, 1908; 1910; Boman, 1917; 1932; Palavecino, 1933, 1936; Serrano, 1934; Métraux, 1946; Raffo y Massazza, 1949; Martínez Crovetto, 1980, Braunstein, 1981; Mendoza, 1981; Gonzalo, 1998), se han encontrado solo dos menciones respecto a las pipas de tipo dobles en la bibliografía. La primera, aunque sumamente distinta a la aquí estudiada (ya que es de tipo compuesta doble con dos hornillos y dos tubos), ha sido registrada por Guido Boggiani entre los caduveos (Figura 1a) (Boggiani, 1895). La otra pipa doble mencionada en la bibliografía (en este caso de similar estructura a la aquí estudiada) ha sido documentada por Marcela Mendoza en sus trabajos sobre ergología *qom* a partir de los objetos depositados en el Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” (Figura 1b) (Mendoza, 1981; 1983).

Respecto a las pipas *moqoit*, es posible encontrar las primeras noticias en las crónicas de Florian Paucke SJ (1944) quien permaneció entre los *moqoit* de la provincia de Santa Fe entre los años 1749 y 1767. En sus escritos refiere que “[...] usan poco el tabaco mediante cigarros sino que ellos mismos se hacen unas pipas tabaqueras, ora de madera ora de arcilla quemada o también de una cañita cortada a tal fin”. Seguido ello, refiere una

descripción bastante confusa de las formas de estos instrumentos, aunque brinda al margen del manuscrito original ilustraciones bien descriptivas que muestran tres tipos de pipas tubulares (Figura 2).

En su trabajo sobre etnografía chaqueña, Alfred Métraux (1946) menciona que los antiguos *moqoit* tenían pipas con formas zoomórficas, además de las tubulares típicas. En trabajos más actuales, Martínez Crovetto (1968) refiere que fabrican las pipas con madera de “guaraniná” o “*uerakanik*” (*Sideroxylon obtusifolium* (Roem. & Schult.) T.D.Penn. -Sapotaceae-) y también emplean para el mismo fin la madera de “algarrobo blanco” o “*maapik*” (*Prosopis alba* Griseb. -Fabaceae-). Indica, a su vez, que las pipas de hornillo vertical hechas en una sola pieza son las más comunes entre los *moqoit* de la provincia del Chaco y las pipas horizontales (tubulares), las cuales denomina como “modelos primitivos”, ya casi no se ven, pero los ancianos la siguen prefiriendo. Martínez Crovetto (1980) registró también dos pipas confeccionadas en madera de “guaraniná” de tipo tubular y con boquilla cilíndrica y chata. Por último, en un trabajo reciente, Scarpa y Rosso (2011) indican que los *moqoit* de la provincia del Chaco fuman “coro” y “tabaco” en una pipa de tipo tubular de una pieza confeccionada en arcilla cocida.

Este trabajo tiene como objetivos: (a) el análisis y la descripción de una pipa doble presuntamente *moqoit* con hornillo central y su comparación con la pipa *qom* de similares características depositada en el Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, (b) el estudio de las estructuras vegetales presentes en los microrrestos, obtenidos del hornillo y de ambos tubos de la pipa, con el fin de inferir la identidad botánica de las posibles especies allí presentes y (c) discutir las posibles implicancias etnobotánicas de las especies inferidas.



Figura 2. Dibujo realizado al margen del manuscrito original que grafica los dos tipos de pipas *moqoit* que describe en su texto (Paucke, 1944: 210).

Figure 2. Drawing made in the margin of the original manuscript that graphs the two types of moqoit pipes that describes in its text (Paucke, 1944: 210).

Materiales y Métodos

Material vegetal de referencia

Las identidades botánicas de todas las especies vegetales mencionadas en este análisis –excepción de los del “coro” (estudiado en Anconatani et al., 2018)– son adjudicadas por comparación con materiales de referencia provenientes de la Cátedra de Farmacobotánica y del herbario (BAF) del Museo de Farmacobotánica “Juan A. Domínguez”, Facultad de Farmacia y Bioquímica -UBA.

Material ergológico

a) La pipa doble que aquí se describe, de la cual se analizan sus microrrestos, forma parte del patrimonio del Museo de Farmacobotánica “Juan A. Domínguez” de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires. Es adjudicada a los “mocovíes” (*moqoit*), tal como figura en el catálogo de dicha institución (Domínguez, 1944: 13), aunque no se encontraron detalles acerca de la identidad del colector ni la fecha y el lugar de colección. Se estima que la pipa habría sido coleccionada y remitida a Juan A. Domínguez, en virtud de que este oficiaba como presidente de la Comisión Honoraria de Reducciones de Indios entre los años 1932 y 1939.

b) La pipa doble *qom* empleada para la comparación

forma parte del patrimonio del Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Cuenta con la siguiente información: “Fecha ingreso MCN: 1935; Tribu *Lanagashik* y *Takshik*”. (Cat. MCN 1929-45); Número nuevo/ Número Anterior: -44500- / 35-542.

Métodos

Para realizar las mediciones de las distintas partes de la pipa estudiada se empleó un regla milimetrada y un calibre.

Para obtener la muestra de los microrrestos se empleó un cepillo de citología estéril, recto, de mango plástico y con cerdas en forma de paraguas. Con el fin de evitar posibles contaminaciones se realizó la toma de muestra en un mesada previamente sanitizada y se emplearon guantes de látex estériles libres de polvo. Mediante el cepillo descartable se realizó un raspado directo en seco de las superficies internas de ambas bocas de la pipa y del hornillo central.

Una muestra del material resultante de las distintas partes de la pipa se montó entre porta y cubreobjetos, se colocó una gota de agua y se observó al microscopio óptico mediante el empleo de microscopía de luz blanca y polarizada. Una segunda porción fue sometida a la acción de una solución acuosa de hidróxido de sodio al 5 %, durante 5 minutos, a ebullición. Se dejó enfriar y se procedió a la decantación de la solución alcalina y al posterior lavado con agua destilada (D’Ambrogio de Argüeso, 1986). El material así tratado se colocó entre porta y cubreobjetos y se observó en el microscopio.

Para el análisis microscópico, se empleó un microscopio Carl Zeiss Axioskop 2 Plus provisto de una cámara digital Moticam X² WI-FI.

Resultados

Descripción de una pipa tubular doble *moqoit*

Se trata de una pipa tubular doble de 282,0 mm de largo, con sendas boquillas situadas en los extremos distales de dos brazos tubulares dispuestos entre sí en un ángulo de 180°. Ambos brazos convergen en un hornillo de disposición central, de base rectangular, sobreelevado y en ángulo recto respecto a ellos. Está confeccionada de una sola pieza, en madera dura, de aspecto liso, trabajada a mano (es decir que no es de factura industrial) y aparentemente pulida. No presenta ornamentación. El hornillo tiene 29,5 mm de ancho, 35,0 mm de largo y 16,5 mm de alto y forma una cavidad cónica de 15,0 mm de diámetro por 25,0 mm de profundidad. Las dos boquillas son anchas, planas y su parte posterior tiene forma biconvexa.

La boquilla (a) se dispone a 95,0 mm del hornillo y



Figura 3. Pipa doble moqoit. A. Vista superior; B. Vista lateral; C. Hornillo central.

Figure 3. Double moqoit pipe. A. Top view; B. Side view; C. Central burner.

tiene unas medidas de 30,0 mm de ancho por 30,0 mm de largo por 15,0 mm de alto. Tiene un orificio posterior de 3,5 mm de diámetro. La boquilla (b) se dispone a 90,0 mm del hornillo y tiene unas medidas de 30,0 mm de ancho por 27,0 mm de largo por 15,0 mm de alto. Tiene un orificio posterior de 3,0 mm de diámetro (Figura 3).

Descripción de una pipa tubular doble qom (parcialidades Lanagashik y Takshik)

Se trata de una pipa tubular doble -con dos boquillas-, de dimensiones mucho mayores a la de origen moqoit: "longitud total: 430,0 mm. Ancho máximo del cuerpo: 30,0 mm. Diámetro máximo del hornillo: 32,0 mm. Diámetro del orificio del hornillo: 26,0 mm. Diámetro del orificio de cada embocadura: 8,0 mm. Ancho de la boquilla: 65,0 mm. Dimensiones del hornillo: 53,0 mm x 42,0 mm. Altura del hornillo: 26,0 mm". (Mendoza, 1981). Esta pipa esta confeccionada en otro tipo de madera que la anterior, de color claro, sin pulir y pirograbada (Figura 4).

Restos identificados a partir del análisis microscópico del contenido de la pipa moqoit

El análisis de la muestra extraída del hornillo de la pipa permitió observar la presencia de microrrestos de origen vegetal, como así también de otros restos carbonizados que no permitieron su análisis de acuerdo con la técnica de estudio empleada. Entre los microrrestos se identificó la presencia de distintos tipos de granos de almidón, tricomas y otras estructuras epidérmicas. En primer lugar, se identificaron tres tipos distintos de granos de almidón: (1) de forma redondeada, con hendidura e hilio central (Fig. 5A); (2) de forma ovalada, con hilio excéntrico (Fig. 5B) y (3) de forma poliédrica con hendidura central trirradiada (Fig. 5C). Se observaron, además, tres clases de tricomas: (A) de tipo glandular con pie y cabeza pluricelular (Fig. 5D, E y F); (B) de tipo eglandular, dendroide, pluricelular (Fig. 5G) y (C) de tipo eglandular, simple, pluricelular (de 5 o más células) (Fig. 5H). Por último, se pudo observar también restos de tejido epidérmico con estomas desordenados (Fig. 5I) y parénquima con arenillas microcristalinas (cristales de



Figura 4. Pipa doble qom. A. Vista lateral; B. Vista superior.

Figure 4. Double qom pipe A. Side view; B. Top view.

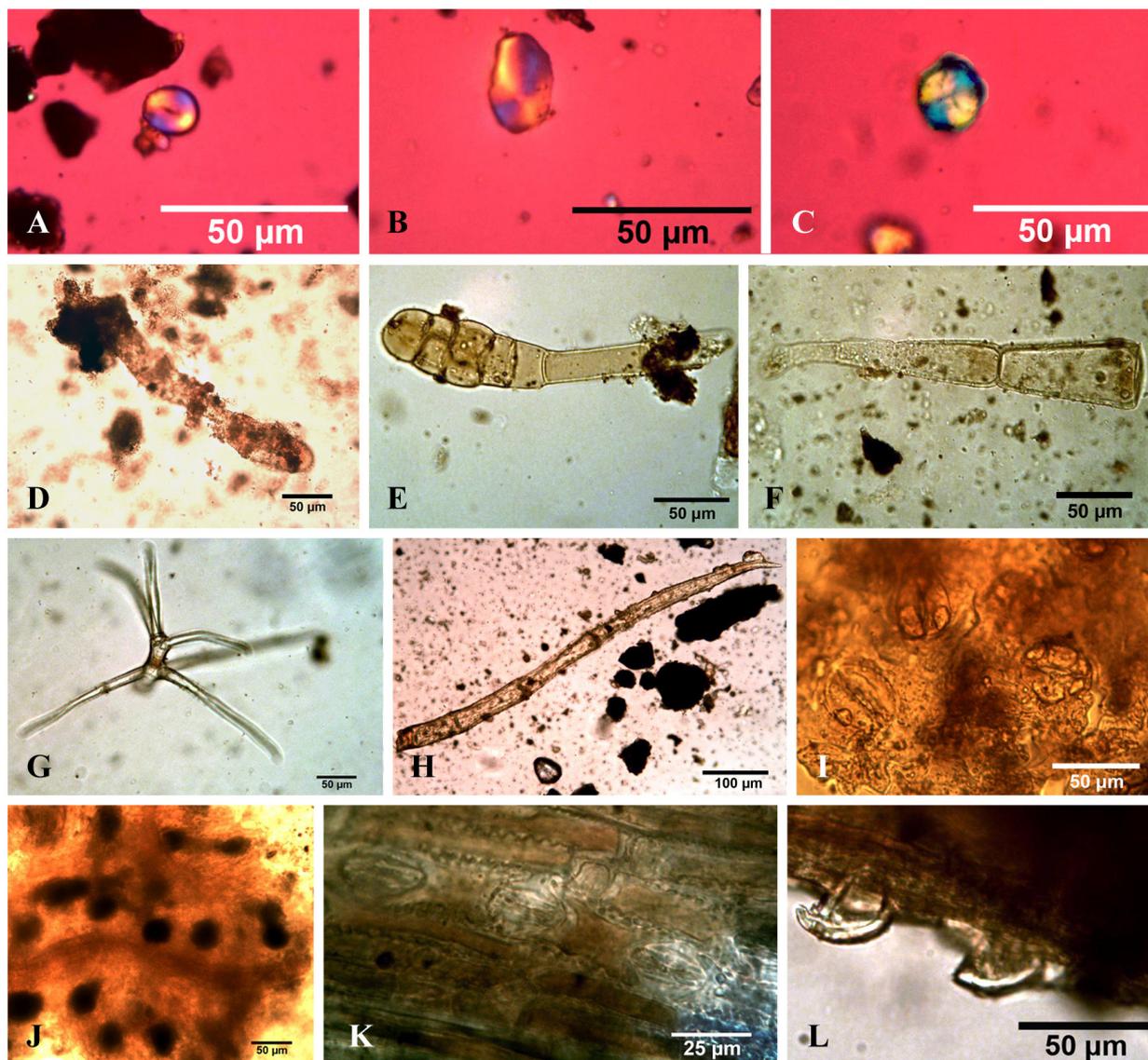


Figura 5. Microrestos A. grano de almidón redondeado de hilo central; B. grano de almidón ovalado de hilo excéntrico; C. grano de almidón poliédrico de hendidura trirradiada; D, E, F. Tricoma glandular con pie y cabeza pluricelular; G. Tricoma eglandular dendroide pluricelular; H. Tricoma eglandular pluricelular simple; I. Restos de epidermis con estomas desordenados; J. Arenillas microcristalinas; K. Restos de epidermis con estomas en forma de mancuerna, ordenados; L. Agujiones.

Figure 5. Micro-remains A. rounded starch grain with central hilum; B. oval starch grain with eccentric hilum; C. polyhedral starch grain with triradiate slit; D, E, F. Glandular trichome with multicellular stalk and head; G. Multicellular dendroid eglandular trichome; H. Simple multicellular eglandular trichome; I. Remains of epidermis with disordered stomata; J. Microcrystalline sands; K. Remains of epidermis with stomata dumbbell-shaped, ordered arranged; L. Stingers.

oxalato de calcio) (Fig. 5J). Se observó, además, restos de epidermis con estomas en forma de clava, dispuestos en forma ordenada (Fig. 5K) y la presencia de agujiones (Fig. 5L).

Los microrestos vegetales que se conservaron permitieron la identificación, con diferentes niveles de especificidad, de los taxa de los cuales proceden. Algunos restos vegetales muy carbonizados no pudieron ser identificados de acuerdo con la técnica de estudio aquí empleada, pero de todos modos su presencia es evidencia de que esta

pipa ha sido utilizada.

La observación de epidermis con estomas desordenados, pelos glandulares de pie y cabeza pluricelulares y de arenillas microcristalinas, resultan afines a la presencia de hojas de tabaco (*Nicotiana tabacum* -Solanaceae-).

Por otra parte, la presencia de epidermis con estomas ordenados, en forma de clava, juntamente con los agujiones, son afines con la presencia de una especie perteneciente a la familia Poaceae.

Los granos de almidón redondos y ovalados, en cambio, se corresponderían con los presentes en las partes subterráneas de "coro" o "paá" (*Nicotiana paa* -Solanaceae-), mientras que los poliédricos con hendidura trirradiada pertenecerían al "maíz" (*Zea mays* -Poaceae-).

Por último, la presencia de un pelo eglandular, dendroide, pluricelular y de un pelo eglandular, simple, pluricelular, no se ha podido correlacionar con ningún taxa específico.

Discusión y conclusiones

La presencia de material afín a hoja de "tabaco" (*Nicotianatabacum* -Solanaceae-) y a partes subterráneas de "coro" o "paá" (*Nicotianapaa* -Solanaceae-) en los restos analizados de la pipa estudiada son coincidentes con el presunto origen *moqoit* (según se indica en Domínguez, 1944: 13) de la misma. Ello, inferido a partir de los antecedentes etnobotánicos ya mencionados en la bibliografía. También lo es la presencia de restos de epidermis de Poaceae, ya que coincide con lo descrito por Scarpa y Rosso (2011), quienes han mencionado el empleo de "cola de zorro" (*Cortadeira selloana* -Poaceae-) en la mezcla fumatoria a manera de atemperante del "tabaco" y/o el "paá". Por otro lado, los restos de Poaceae identificados no corresponden a *C. selloana*, sin embargo, es posible afirmar que se trata de una especie de la misma familia, por el tipo y la disposición de los estomas (estomas en clava, dispuestos de forma ordenada) y por la presencia de aguijones.

La presencia de maíz, evidenciada por la identificación de granos de almidón de hendidura trirradiada, podría ser atribuida a una contaminación debido al empleo de un instrumento en común para la molienda, tanto de los granos de maíz como del preparado para el fumatorio. En cuanto a los dos tricomas registrados, y no identificados, es posible atribuirles a estos el carácter de contaminantes, o bien que pertenezcan a especies empleadas como atemperantes en la mezcla fumatoria.

Respecto a las posibles utilidades de este tipo de pipas dobles, poco se ha tratado en la bibliografía etnográfica. Guido Boggiani (1895: 244) dibuja la pipa doble caduveo y solamente indica en la descripción que es una "pipa de dos quemadores (*Pipa ceremonial de la amistad*)"¹. En relación con esta descripción, Theodor Koch Grünberg (1902:6) menciona que entre los guaycurú del Gran Chaco:

"las pipas particularmente grandes y ricamente talladas se consideran pipas ceremoniales, y en ocasiones solemnes, recepción de invitados, etc., son análogas a la pipa de la paz de los indígenas norteamericanos. Suelen ser pipas dobles con dos o más cabezas y boquillas, en las que varios individuos

pueden fumar al mismo tiempo"².

De manera concordante con lo anterior, en el catálogo patrimonial original donde se documenta el ingreso de la pipa doble *qom*, depositada en el Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", se aprecia la siguiente inscripción: "Fecha ingreso MCN: 1935; Pipa ceremonial- Exc. Palavecino. /.../ Tribu *Lanagashik* y *Takshik*". Para corroborar dicha información, se ha revisado cuidadosamente la mayor parte de la bibliografía disponible publicada por Enrique Palavecino y en ninguna de estas fuentes ha sido posible encontrar mención alguna al respecto. Se ha revisado también la documentación de este autor conservada en el Archivo del Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti" y no se halló información relacionada. Tampoco se encontró información útil en la documentación conservada en el archivo del Museo de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", sobre las expediciones o ingresos de material de los años en los que Palavecino realizó la expedición de la cual obtuvo la pieza indicada.

A juzgar por los vegetales hallados, y teniendo en cuenta su estructura doble que la diferencia de las pipas tubulares más comúnmente registradas en el Gran Chaco Americano, es posible plantear dos hipótesis

1. Su utilidad en rituales de iniciación chamánica, debido a la posibilidad del empleo simultáneo de la pipa por dos individuos; el empleo ritual del "tabaco" y el "coro" en rituales chamánicos citados en la bibliografía antes mencionada y al carácter de aprendizaje a partir de un "maestro" que revisten algunos procesos de capacitación de los iniciados en dichas prácticas. Se sustenta esta hipótesis en que el hálito o "soplo" del chamán otorga al iniciado parte de su poder durante rituales de iniciación chamánicos entre indígenas de tierras bajas sudamericanas (Chaumeil, 2005)³. Específicamente en el Gran Chaco existen algunos registros al respecto como es el caso de los *qom* entre los guaycurú (Tola, 2001)⁴ y como es el caso de los chorote documentado por Scarpa (2013) y Scarpa y Pacor (2015)⁵. Es importante destacar respecto a esta hipótesis, que esta manera de iniciación del *pioGonak* no es la única, ni tampoco la más frecuentemente registrada en la literatura etnográfica de

² Traducción propia.

³ Chaumeil (2005: 174) registró que "...la temática de la digestión invertida y del soplo (hálito) surge como uno de los puntos clave para abordar el motivo de la transformación en estas culturas, en la que proceso orgánico y proceso cultural están en estrecha correspondencia".

⁴ Una de las formas de incitación de los *pioGonák* indicadas por Tola (2001: 201) consiste en que el iniciado hereda de algún familiar un objeto gelatinoso (el poder), el cual es escupido dentro de su boca y al cual debe tragar inmediatamente.

⁵ Scarpa (2013: 77) y Scarpa y Pacor (2015: 87) describen la ceremonia de iniciación chamánica chorote donde un chamán regurgita en la boca del iniciado una mezcla de hojas de *Anisocapparis speciosa* (Griseb.) Cornejo & Iltis -Capparaceae- y de frutos masticados de *Sarcotocicum salicifolium* (Griseb.) Cornejo & Iltis -Capparaceae-. Es importante indicar que esta ceremonia descrita no tiene equivalentes etnográficos documentados para los *moqoit*.

¹ Traducción propia.

pueblos guaycurú (Rosso, 2011), tal como es el caso de los *moqoit* (López, 2009) y los *qom* (Wright, 1984; Terán, 1997, Tola, 2001) entre otros.

2. Su empleo en las celebraciones de distintas alianzas o "tratados de paz", con quienes existiera alguna enemistad o en el marco del recibimiento de invitados, tal como menciona Koch Grünberg (1902) para los grupos guaycurú y Marcela Mendoza para los toba de Bolivia (comunicación personal). Ya que de este modo podría fumar cada individuo de un lado de la pipa sin necesidad de tener contacto con la saliva del otro. Teniendo en cuenta que este tipo de intercambio de fluidos es particularmente evitado entre los indígenas chaqueños entre individuos con los que no existe una firme confianza.

3. Mas allá de la hipótesis propuestas, puede observarse que resulta muy complejo establecer una utilidad confirmada respecto de este tipo de pipas, a pesar de contar con la información que brinda su peculiar estructura. Sobre todo, porque a la escasa bibliografía e información etnográfica, respecto a este tipo de pipas de dos bocas en el Gran Chaco Americano, se suma el prácticamente escaso o nulo empleo de la pipa como instrumento, por parte de las comunidades Chaqueñas actuales.

Como corolario, de acuerdo a las hipótesis planteadas, a la bibliografía sobre fumatorios utilizados en el Chaco argentino, a su forma de empleo (Martínez Crovetto 1978; 1980; López, 2009; Scarpa y Rosso, 2011) y a la escasa bibliografía sobre pipas con estructura doble (Boggiani, 1895; Koch Grünberg, 1902; Mendoza, 1981), la identificación de microrestos de las partes subterráneas de "coro" (*Nicotiana paa* -Solanaceae-) y de "tabaco" (*Nicotiana tabacum* -Solanaceae-) en la pipa estudiada refuerza la idea del empleo de estos vegetales con fines chamánicos y políticos.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
30 de octubre de 2021

Agradecimientos

Los autores agradecemos al personal del Museo etnográfico "Juan B. Ambrosetti", a la invaluable ayuda, dedicación y apoyo de Mónica Ferraro en las largas jornadas de búsqueda bibliográfica en la biblioteca, a Marisa Scarafoni por la paciencia y asistencia en el archivo fotográfico y documental, a la gentileza y acompañamiento de Sebastián Cohen y Mariana Alfonsina Elías del depósito etnográfico, a su secretaria académica Andrea Pegoraro y a su directora Mónica Verón por abrirnos las puertas del Museo. Queremos agradecer también al responsable de la División Colección Histórica, Archivos y Conservación de exhibiciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Ignacio Legari por su cordialidad y ayuda durante las consultas al Archivo de dicha institución. Los aportes y sugerencias de la Dra.

Marcela Mendoza y la Dra. Cintia N. Rosso, investigadoras de larga trayectoria, sin duda contribuyeron a mejorar nuestro trabajo, a ellas nuestro agradecimiento. Por último, al apoyo de la Universidad de Buenos Aires (UBA) (Proyecto UBA 20020170100121BA) y al Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas (CONICET) por la financiación de nuestras tareas.

Bibliografía

- Anconatani, L.M., Ricco, R. A., Scarpa, G. F. y Wagner, M. L. (2018). Análisis farmacobotánico del órgano subterráneo del "coro" (*Nicotiana paa*, Solanaceae), un fumatorio sagrado *moqoit*. *Lilloa* 55 (2), 1-7. <https://doi.org/10.30550/j.lil/2018.55.2/1>
- Ambrosetti, J. B. (1894). Apuntes sobre los indios chunupies (Chaco austral) y pequeño vocabulario. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, XXXVIII, 151-160.
- Arenas, P. (1981). *Etnobotánica Lengua-Maskoy*. Buenos Aires: Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Arenas, P. (2003). *Etnografía y alimentación entre los Toba-Nachilamol#ek y Wichí-Lhuku'tas del Chaco Central (Argentina)*. Buenos Aires: Edición del autor.
- Boggiani, G. (1895). *Viaggid'un artista nell'America Meridionale: I Caduvei (Mbayá o Guaycurú)*. Roma: E. Loescher & Company.
- Boman, E. (1917). Pipas de fumar de los antiguos Diaguitas. *Physis*, Tomo. III, 87-88.
- Boman, E. (1932). Pipas de Fumar de los indígenas de la Argentina. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural Bernardino Rivadavia*, Tomo XXXV, 309-341.
- Braunstein, J. (1981). El problema de la significación de la cultura material de los indios maka. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Tesis Doctoral.
- Chaumeil, J.P. (2005). Un "método de asimilación". Sobre la noción de transformación en unas culturas sudamericanas. En Chaumeil, J.P., Pineda Camacho, R. y Bouchard, J.F. (Eds). *Chamanismo y sacrificio. Perspectivas arqueológicas y etnológicas en sociedades indígenas de América del Sur*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República-Instituto Francés de Estudios Andinos. pp. 165-176.

- D'Ambrogio de Argüeso, A. (1986). *Manual de técnicas en histología vegetal*. Buenos Aires: Hemisferio sur.
- Deckmann Fleck, E. C. (2015). *As Artes de curar em um manuscrito jesuítico inédito do setecentos. O Paraguai Natural Ilustrado do padre José Sánchez Labrador (1771-1776)*. Brasil: Oikos.
- Dobrizhoffer, M. ([1784] 1967). *Historia de los abipones. Vol. 1*. Resistencia: Universidad Nacional del Nordeste.
- Domínguez, J. A. (1944). *Catálogo de colecciones 1898-1944. Instituto Nacional de Botánica "Julio A. Roca"*. Buenos Aires: Prensa Médica Argentina.
- Furst, P. T. (1980). *Los alucinógenos y la cultura*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Gonzalo, J. A. (1998). *La cultura material de los matakó (matakó-maká) del Chaco Central*. Colección Mankacén. Buenos Aires: CAEA.
- Grubb, W. B. (1904). *Among the indians of the paraguayan Chaco. A story of missionary work in South America*. London: South American Missionary Society.
- Grubb, W. B. (1914). *An unknown people in an unknown land. The indians of the Paraguayan Chaco*. London: H. T. Morrey Jones, M. A.
- Hawtrey, S. H. C. (1901). The Lengua Indians of the Paraguayan Chaco. *Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, vol. XXXI, 280-299.
- Jolis, J. ([1789] 1972). *Ensayo sobre la historia natural del Gran Chaco*. Resistencia: Universidad Nacional del Nordeste.
- Koch-Grünberg, T. (1902). Die Guaikurústämme. *Globus* 81, 1-7; 39-46; 69-78; 105-112.
- López, A. M. 2009 - La virgen, el árbol y la serpiente. Cielos e identidades en comunidades mocovíes del Chaco. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras. _Universidad de Buenos Aires.
- Lozano, P. ([1754-1755] 1875). *Historia de la conquista del Paraguay, Río de la Planta y Tucumán. Vol 5*. Buenos Aires: Imprenta popular.
- Martínez Crovetto, R. (1968). Estado actual de las tribus mocovíes del Chaco (República Argentina). *Etnobiológica*, 7, 1-23.
- Martínez Crovetto, R. (1978). Una nueva especie de *Nicotiana* de la flora argentina. *Bonplandia*. 5 (2), 7-10.
- Martínez Crovetto, R. (1980). Identificación botánica del "coro", antiguo fumatorio utilizado por los indios del Chaco (Rep. Argentina). En Editores Mexicano Unidos (eds). *La antropología Americanista en la Actualidad. Homenaje a Raphael Girard Tomo 2*. México. pp. 455-463.
- Mendoza, M. (1981). Análisis morfológico-comparativo de ergología toba. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Tesis de licenciatura.
- Mendoza, M. (1983). La ergología de una banda toba en el recuerdo de Pascual Buija. *Serie Monografías, II. Museo Municipal de Lomas de Zamora*.
- Métraux, A. (1946). Ethnography of the Chaco. En: Steward, J. H. (eds). *Handbook of South American Indians*, 1. Washington: Smithsonian Institution. pp. 197-370.
- Montenegro, P. (1945). *Materia Médica Misionera*. Buenos Aires: Imprenta de la Biblioteca Nacional.
- Nordenskiöld, E. (1908). Südamerikanische Rauchpfeifen. *Globus* 19, 293-298.
- Nordenskiöld, E. (1910). *Indianlif. El Gran Chaco (Sud Amerika)*. Stokholm.
- Ott, J. (1996). *Pharmacotheon: drogas enteógenas, sus fuentes vegetales y su historia*. Barcelona: Los Libros de la Liebre de Marzo.
- Palavecino, E. (1933). Los indios Pilagá del Río Pilcomayo. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural Bernardino Rivadavia*, tomo XXXVII, 517-582.
- Palavecino, E. (1936). Las culturas aborígenes del Chaco. En: Levene, R. (Eds). *Historia de la Nación Argentina Vol. I*. Buenos Aires: Academia Nacional de la Historia. pp. 387-418.
- Paucke, F. (1944). *Hacia allá y para acá. Una estadía entre los indios Mocobíes, 1749-1767. Volumen IIIb*. Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
- Pérez Gollán, J. A. y Gordillo, I. (1993). Alucinógenos y sociedades indígenas del noroeste argentino. *Anales de Antropología*, 30, 299-350.
- Raffo, J. M. y Massazza, J. A. (1949). Pipas de los Maticos y los Tobas (Tribus chaquenses) de las colecciones del Instituto de Antropología. *Revista del*

- Instituto de Antropología de la Universidad Nacional de Tucumán* 4, 237-248.
- Rosso, C. N. (2012). Los Hechiceros Guaycurues en el Gran Chaco Durante el Siglo XIII. *Maguare* 26 (1), 161-194.
- Ruiz Moreno, A. (1948). La medicina en "el Paraguay natural" (1771-1776) del P. José Sánchez Labrador S. J.: exposición comentada del texto original. Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
- Scarpa, G.F. (2013). *Medicina indígena chorote. Continuidad y transformaciones históricas y culturales*. Norderstedt: Editorial Académica Española.
- Scarpa, G. F. y Rosso, C. N. (2011) Etnobotánica del "coro" (*Nicotianapaa*, Solanaceae): Un tabaco silvestre poco conocido del extremo sur de Sudamérica. *Bonplandia* 20 (2), 391-404. <http://dx.doi.org/10.30972/bon.2021422>
- Scarpa, G. F. y Rosso, C. N. (2014). La etnobotánica *moqoit* inédita de Raúl Martínez Crovetto I: Descripción, actualización y análisis de la nomenclatura indígena. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*. 49 (4), 623-647.
- Scarpa, G.F. y Pacor, P. (2015). Etnobotánica y religiosidad indígena chorote: El árbol "eje del mundo" y "de la regeneración inagotable". *AIBR Revista de Antropología Iberoamericana* 10 (1), 75-98. <http://dx.doi.org/10.11156/aibr.100105>
- Schultes, R. E. y Hofmann, A. (2010). *Plantas de los dioses. Orígenes de los alucinógenos*, 2ª edición en español, cuarta reimpresión. México: Fondo de Cultura Económica.
- Serrano, A. (1934). El uso del tabaco y vegetales narcotizantes entre los indígenas de América. *Revista Geográfica Americana*. Año II, Vol. 2 (15), 415-430.
- Stahl, G. (1925). Der Tabak im Leben südamerikanischer Völker. *Zeitschrift für Ethnologie* 57 (1-2), 81-152.
- Terán, B. (2003). *La ergología toba y sus contenidos culturales: proyecciones míticas y shamánicas*. Rosario: Juglaria.
- Terán, B. (2007). Categorías shamánicas y parashamánicas o iniciáticas en la cultura de los tobas orientales. *Mitológicas* XII (1), 45-54.
- Tola, F. (2001). Relaciones de poder y apropiación del «otro» en relatos sobre iniciaciones shamánicas en el Chaco argentino. *Societe des Americanistes* 87, 197-210.
- Von Rosen, E. (1904). *The choroti indians in the bolivian chaco*. Stockholm.
- Von Rosen, E. (1924). *Ethnographical research work during the swedish Chaco-Cordillera expedition, 1901-1902*. Stokholm.
- Wilbert, J. (1987). *Tobacco and Shamanism in the South America*. Estados Unidos: Yale University Press.