

DOS MIL AÑOS DE HISTORIA DEL LITORAL BONAERENSE RELATADOS POR EL TALA. ABORDAJE INTERDISCIPLINAR DE *CELTIS EHRENBURGIANA* (KLOTZSCH) LIEBM. COMO PATRIMONIO BIOCULTURAL A TRAVES DEL TIEMPO EN EL LITORAL DE BUENOS AIRES (ARGENTINA)

María Lelia Pochettino^{1,4}, María Clara Paleo², Marta Mercedes Paez³, María Belén Doumecq¹ & Naiquen Ghiani Echenique²

¹Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP. Calle 64 n° 3, La Plata (1900), Argentina. E-mail: pochett@fcnym.unlp.edu.ar; belendoumecq@yahoo.com.ar.

²Laboratorio de Análisis Cerámico. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP. E-mail: mcpaleo@fcnym.unlp.edu.ar; naiqueng@gmail.com.

³Instituto de Geología de Costas y Cuaternario. IIMYC-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Mar del Plata. Funes 3250, Mar del Plata (7600), Argentina. E-mail: paez.marta@gmail.com.

⁴ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

Abstract

*Two thousand years of history of the Bonaerense coastal stated by the tala. Inerdisciplinary approach of *Celtis ehrenbergiana* (Klotzsch) Liebm. as a biocultural heritage trough time in Buenos Aires littoral (Argentina)*

Celtis ehrenbergiana (Klotzsch) Liebm. (“tala”) is a conspicuous element of Buenos Aires coast vegetation that gives name to the formation known as “talar”. Because of its ecological importance, through different disciplines it has been approached its meaning for the people who lived and still live around the talar in the Biosphere Reserve “Parque Costero del Sur” (PCS). Archaeological research identified hunter-gatherer-fishers occupations from about 1800 years BP. The palynological studies indicate that the talar developed in the area later than 3000 years BP. The archaeobotanical analysis identified the use of the tala by local populations through starches and sclereids found in archaeological material (ceramic pots, mortars and pestles). Historical ethnobotany evidence an intensive use of this species since the beginning of the Spanish occupation in Buenos Aires coast, which has caused a severe impact on the forest. At present, ethnobotanical studies in the PCS confirm that the tala is a resource currently used as fuel, for food and even for the manufacture of liquor, a typical product of the area. This interdisciplinary approach allowed identifying the tala as a biocultural heritage of the PCS over time and having identity meaning for local people.

Keywords: *Celtis ehrenbergiana*, biocultural heritage, Buenos Aires, talar, late Holocene.

Resumen

Celtis ehrenbergiana (Klotzsch) Liebm. (“tala”), constituye un elemento conspicuo de la vegetación del litoral bonaerense, que da nombre a la formación conocida como “talar”. Dada su importancia ecológica, a través de distintas disciplinas se ha indagado su significado para las poblaciones que habitaron y habitan en torno al talar en la Reserva de Biosfera “Parque Costero del Sur” (PCS). Investigaciones arqueológicas identificaron ocupaciones de cazadores-recolectores-pescadores desde hace aproximadamente 1800 años AP. Los estudios palinológicos señalan que los talaes se desarrollaron en el área con posterioridad a los 3000 años AP. El análisis arqueobotánico permitió identificar el uso del tala por dichas poblaciones mediante el hallazgo de almidones y esclereidas en material arqueológico (tiestos cerámicos, morteros y manos). La etnobotánica histórica evidencia un uso intensivo de esta especie desde comienzos de la ocupación hispánica en el litoral bonaerense, lo cual ha provocado un severo impacto sobre el bosque. En la actualidad, los estudios etnobotánicos realizados en el PCS corroboran que el tala es un recurso actualmente utilizado como combustible, con fin alimenticio e incluso para la elaboración de un licor, producto típico de la zona. Este abordaje interdisciplinario permite identificar al tala como patrimonio biocultural del PCS a través del tiempo y con significado identitario para los habitantes locales.

Palabras clave: *Celtis ehrenbergiana*, patrimonio biocultural, Buenos Aires, talar, Holoceno tardío.

Introducción

El “tala”, *Celtis ehrenbergiana* (Klotzsch) Liebm., Celtidaceae (IBODA, 2014), es un elemento conspicuo de la vegetación del litoral bonaerense que ha dado nombre a la formación denominada “bosque de tala” o “talar”. Se trata de un ecosistema de matriz arbórea semixerófito que se extiende a lo largo del litoral en el noreste de la provincia de Buenos Aires, sobre albardones, médanos y cordones de conchilla desde San Nicolás de los Arroyos en el norte hasta Mar Chiquita en el sur (Parodi, 1940; Torres Robles, 2009). Este último autor demuestra que, en dirección norte-sur, a lo largo del gradiente geográfico de su distribución se han detectado diferencias de composición debido al reemplazo y tendencia de empobrecimiento de las especies que conforman el talar. En las diferentes asociaciones florísticas *C. ehrenbergiana* es la especie más frecuente y con presencia continua. Sus características se vinculan con complejas correlaciones entre varios factores, como la temperatura de invierno y precipitación de verano, el sustrato, la estructura del paisaje, la historia de uso y los procesos de dispersión.

Este trabajo se centra en los talaes localizados en la Reserva de Biosfera “Parque Costero del Sur” (PCS), en los partidos de Magdalena y Punta Indio. La identificación de un valioso patrimonio natural y cultural por parte de la fundación CEPA (Centro de Estudios y Proyección del Ambiente), originó la propuesta de protección del área, proponiendo la creación de la Reserva de Biosfera dentro del programa *Man and Biosphere* (MaB) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Dicho programa busca conciliar el desarrollo humano con la valoración del patrimonio biocultural a fin de propiciar la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable en la producción local. En consecuencia, el 8 de diciembre de 1984 el PCS fue declarado Reserva Mundial de Biosfera Natural y Cultural (CEPA, 1989). Esta figura de protección se fundamenta en su riqueza en biodiversidad, donde los talaes poseen un rol preponderante y se conjugan con ambientes de pastizales, bañados y playa. Sin embargo, la constitución del PCS como área protegida fue impulsada y decretada “desde afuera”, sin participación de los pobladores locales. Esto resulta problemático considerando que la reserva se compone esencialmente por campos privados, cuyas actividades económicas principales son la ganadería y la extracción de conchilla del sustrato. Estas actividades, así como la tala indiscriminada, afectan la estructura y superficie de los bosques, la composición florística y el relieve; siendo evidente la reducción y alteración de los talaes en la actualidad (Arturi *et al.*, 2006, 2009). Actualmente rigen normativas que regulan las actividades extractivas, pero sin los suficientes controles. El único centro

poblacional del PCS, la localidad de Punta del Indio, en los últimos años ha tenido una creciente demanda turística. Muchos pobladores presentan interés en la protección del PCS, por lo cual plantean la necesidad de un desarrollo del sector de servicios compatible con el carácter de área protegida y llevan a cabo diferentes actividades vinculadas a la valoración y preservación ambiental.

Con el propósito de contribuir a la gestión local desde la perspectiva de la diversidad biocultural del área de estudio, este equipo de investigación promovió estudios enmarcados en el concepto de patrimonialización de los bienes comunes a partir de los lineamientos de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de UNESCO, relacionada a la protección de los recursos y de los conocimientos locales vinculados (UNESCO, 2003). A menudo, la patrimonialización se interpreta como la fosilización o el congelamiento en un momento dado de las prácticas, conocimientos, creencias y recursos biológicos asociados, como freno a su irremisible pérdida. Sin embargo, si se asocia a la consolidación de la identidad cultural del grupo, el patrimonio adquiere valor como elemento de identificación y de apropiación del entorno por parte de la comunidad. Así, para vehicular la conservación de los bienes culturales es necesario atender a la lectura que la gente hace de este patrimonio, es decir, la mirada de los individuos en el reconocimiento del ambiente de su grupo sociocultural (Guglielmino, 2007).

En el área de estudio, esta mirada es diversa. A pesar de no estar densamente poblada, se evidencian continuas modificaciones en relación con los habitantes locales a través del tiempo, mediante un largo proceso iniciado con las primeras ocupaciones humanas aproximadamente 1800 años AP, identificadas a través de los estudios arqueológicos. De este modo, los ambientes naturales constituyen el resultado de la interacción entre el hombre y su entorno (Paleo & Pérez Meroni, 2010). En el presente trabajo se propone integrar diferentes miradas disciplinares sobre el tala por ser considerado elemento emblemático a nivel local. Esta integración se realiza a través de un recorrido temporo-espacial donde se destaca el valor patrimonial asignado al tala por parte de las poblaciones humanas que habitaron y habitan el PCS. La continuidad en su valoración a través del tiempo por parte de estas poblaciones genera un nexo entre el pasado y el presente, e incrementa su rol comunitario. Para ello se integran diferentes líneas de investigación, en particular los aportes de análisis palinológico, arqueológico, arqueobotánico, etnobotánico y etnobotánico-histórico, y utilizando en forma complementaria información botánica (taxonomía, anatomía, biogeografía) y relacionada a la evolución geológica y geomorfológica del litoral bonaerense

Caracterización socio ambiental del área de estudio

En el PCS, ubicado sobre la margen derecha del estuario del Río de la Plata, en la provincia de Buenos Aires (Fig. 1), se concentra una amplia variedad de ecosistemas relacionados con la historia del paisaje. La reconstrucción de los cambios del nivel del mar ha posibilitado comprender la evolución del ambiente litoral aproximadamente desde el Holoceno medio (6000 años AP), momento en el cual el mar comienza a descender progresivamente. Este proceso determinó la conformación de la llanura costera del nordeste bonaerense, donde se destacan sistemas de cordones conglomerádicos de composición conchil, distribuidos en forma paralela y subparalela a la costa, llanuras de mareas y de fango (Cavallotto, 1996, 2009). Durante el Holoceno tardío, se evidencia un último descenso relativo del nivel del mar datado aproximadamente en los últimos 3000 años, hasta alcanzar el nivel actual. En concordancia con dataciones sincrónicas en otros depósitos marinos de la región, se ha propuesto que con posterioridad a esta fecha comenzarían condiciones de estabilidad y procesos de formación de suelo sobre el sustrato de la región (Paleo *et al.*, 2002). En estos nuevos paisajes, sobre los cordones conchiles de 2 a 2,5 m de elevación, ubicados a 1-2 km de la costa del río, se han identificado 12 sitios arqueológicos, de los cuales 8 han sido excavados. Estos sitios han sido caracterizados como unicomponentes y de actividades múltiples. La ocupación indígena del área ha sido datada entre 1820 ± 50 y 220 ± 60 años AP, concentrándose la mayor cantidad de ocupaciones con anterioridad a 800 años AP (Pérez Meroni & Paleo, 1999; Paleo & Pérez Meroni, 2004, 2007, 2010).



Fig. 1. Área de estudio. De izquierda a derecha, Sudamérica, provincia de Buenos Aires, PCS y cordones conchiles donde se desarrolla el talar.

En la actualidad, en el PCS, sobre los cordones de conchilla en los suelos poco profundos, de alta permeabilidad y bien drenados, se desarrolla el talar con la siguiente asociación florística arbórea: *Celtis ehrenbergiana* (Klotzsch) Liebm., *Scutia buxifolia* Reissek., *Jodina rhombifolia* (Hook. & Arn.) Reissek., *Schinus longifolius* (Lindl.) Speg. var. *longifolius*, *Sambucus australis* Cham. & Schldl., *Phytolacca dioica* L. y *Acacia caven* (Molina) Molina var. *caven* (Fig. 2). Se destacan arbustos de *Colletia spinosissima* J. F Gmel. y varias especies herbáceas, trepadoras y epífitas. Algunos árboles exóticos que se han naturalizado en la zona pueden encontrarse en el talar, como *Ligustrum sinense* Lour., *Gleditsia triacanthos* L., *Laurus nobilis* L., *Melia azedarach* L., *Morus alba* L. y *Robinia pseudoacacia* L. (Torres Robles, 2009). Entre otras especies exóticas abundantes se destacan *Lonicera japonica* L., *Matricaria recutita* L., *Taraxacum officinale* G.H. Webber y *Ligustrum lucidum* Aiton (Delucchi & Torres Robles, 2009). En las depresiones intercordonaes y orillas de arroyos, se destacan comunidades de hidrófitas (juncales, totorales y vegas de ciperáceas) y pastizales mesófito-hidrófitos. Estas coberturas también se extienden hacia la llanura de inundación, con césped ribereño, parches de halófitas (pradera salada, espartillar) y matorral-bosque ribereño con presencia de ceibos.

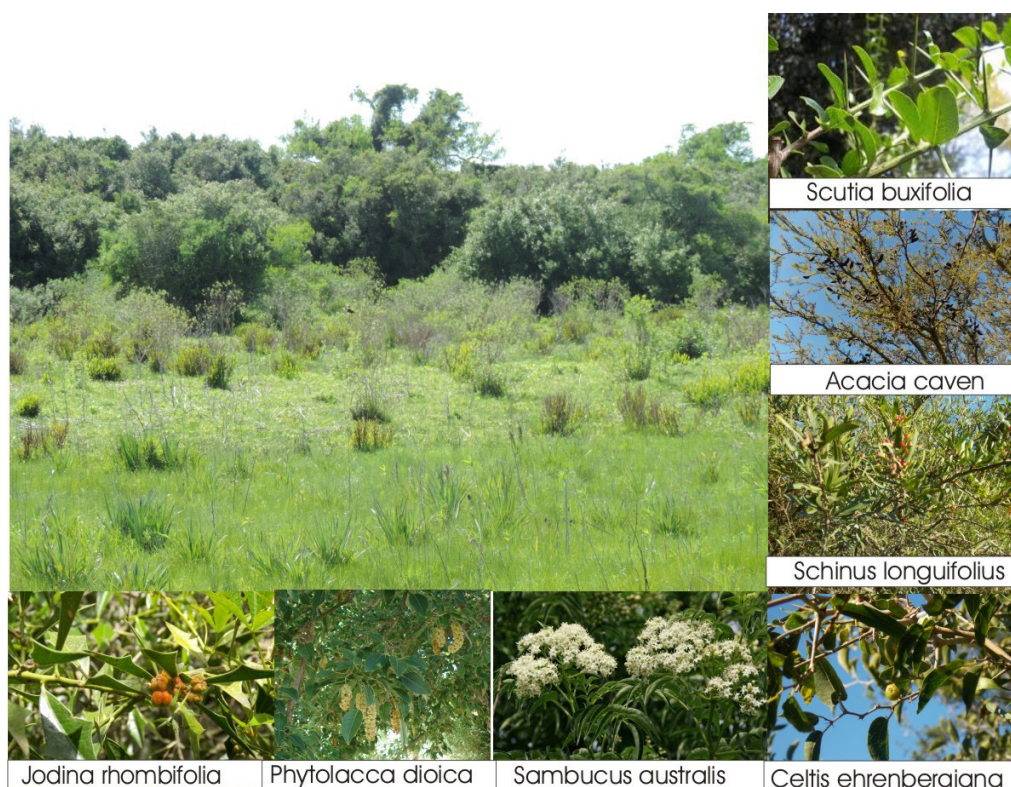


Fig. 2. Talar y especies arbóreas asociadas.

Con el fin de caracterizar a la población humana que vive dentro del PCS debe considerarse la distribución poblacional de los partidos involucrados de Magdalena y Punta Indio. El Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2010 señala que en cada uno de estos partidos más del 60% de los habitantes se concentran en la ciudad cabecera, mientras que el resto de la población se encuentra dispersa. El mayor centro poblacional lo constituye la localidad de Punta del Indio, que cuenta con 569 pobladores censados, aunque algunas personas no residen de forma permanente (INDEC, 2010).

Como se ha mencionado, la ganadería y la extracción de conchilla en los campos privados impactan negativamente en el entorno. Hoy en día tienen lugar acciones tendientes a la efectiva protección del PCS, por ejemplo, existen ordenanzas y decretos municipales que prohíben la poda y tala de las especies nativas del talar (Ordenanza N° 294/98, Punta Indio) o promueven la conservación a través de beneficios tributarios para quienes preserven la vegetación nativa en su propiedad (Decreto N° 761/2014, Magdalena). Sin embargo, los pobladores indican la falta de controles estatales en cuanto a la depredación ambiental, que es identificada como una problemática local. En un diagnóstico tendiente al desarrollo del ecoturismo en el PCS, Rossi & Molinari (2012) mencionan problemáticas tales como la utilización del tala y otros árboles para leña, e incluso con fines comerciales, contaminación de aguas subterráneas y olores desagradables por la ganadería, así como basurales a cielo abierto. También resulta conflictiva la llegada de nuevos habitantes del gran Buenos Aires, con hábitos y costumbres diferentes a las locales.

Como contrapartida, en la actualidad se registra un marcado interés en el desarrollo turístico en concordancia con los procesos de protección y patrimonialización. En la localidad de Punta del Indio el turismo es una actividad tradicional. Esta particularidad, en el marco de un partido donde predomina la actividad agropecuaria, puede representar una oportunidad para superar la situación local de emigración de jóvenes desde el campo a zonas urbanas (Stratta Fernández & De los Ríos Carmenado, 2010; Rossi & Molinari, 2012). En este sentido, se conformó la Asociación Civil “Amigos del Parque Costero del Sur” de importancia local, que mediante la ejecución de proyectos conjuntamente con los municipios de ambos partidos y con participación de la comunidad, está trabajando en la reproducción de plantas autóctonas para reforestación, la realización de cartelera, la construcción de senderos y de un centro de

interpretación ambiental en el PCS. Además, otros pobladores locales llevan a cabo talleres y caminatas de plantas silvestres comestibles, jornadas de control de exóticas y de valoración comunitaria de la flora y fauna nativa.

Métodos

Para el logro del objetivo propuesto, se ha recurrido al desarrollo de una metodología interdisciplinaria con la implementación de los diferentes abordajes que se desarrollan a continuación:

Palinología: Los registros palinológicos provienen de los sitios arqueológicos San Clemente II-III (sector de contacto), IV y VI. En cada secuencia estratigráfica, la profundidad de los suelos varía entre 0.55-0.40 cm, donde se recolectaron muestras a una equidistancia de 8-10 cm. En la extracción del contenido polínico se aplicaron las técnicas físico-químicas de rutina del Laboratorio de Palinología (UNMdP) (Paez *et al.*, 1999; Paleo *et al.*, 2002). Los tipos polínicos se agruparon en las siguientes fisonomías: talar (*Celtis*, *Jodina*, *Sambucus*, *Schinus*, *Colletia*), hidrófitas (Cyperaceae, *Typha*) halófitas (Chenopodiaceae) y patizales mesófitos (Poaceae, Asteraceae subfamilia Asteroideae, y hierbas). La interpretación de las asociaciones polínicas fósiles en términos de comunidades vegetales se realizó mediante la comparación con muestras polínicas actuales de la localidad arqueológica Barrio San Clemente y de la estepa pampeana subhúmeda-húmeda (Tonello & Prieto, 2008).

Arqueobotánica: Se realizaron análisis arqueobotánicos en materiales arqueológicos correspondientes a 6 fragmentos de cerámica y 2 instrumentos de molienda. Los tiestos cerámicos abordados han sido recuperados en el sitio Las Mariás (partido de Magdalena). Poseen adherencias de residuos orgánicos en su interior, por lo que han sido clasificados como correspondientes a contenedores de procesamiento, utilizados para la actividad culinaria tales como preparación y cocción de alimentos (Paleo & Pérez Meroni, 2005/2006). El material de molienda, procedente del sitio El Santuario (partido de Magdalena), corresponde a un mortero, instrumento pasivo circular y con dos superficies activas, y una mano, instrumento activo de contorno oval y con tres superficies activas. Se efectuaron raspados en la cara interna de los tiestos y en las superficies de trabajo de los artefactos de molienda. Mediante microscopía analítica se buscó identificar microrrestos con caracteres anatómicos diagnósticos a nivel taxonómico por comparación con especies actuales de referencia con registro etnobotánico (Pochettino & Capparelli, 2006-10; Pérez Meroni *et al.*, 2010). Para la comparación se constituyó una colección de referencia en base a material botánico fresco correctamente determinado proveniente de la zona en estudio. En el caso de los frutos, fueron molidos hasta obtener una granulometría lo más fina posible, mientras que en los órganos subterráneos almacenadores se efectuó un raspado de la porción interna. Las muestras obtenidas fueron observadas bajo microscopio según metodología ya señalada.

Etnohistoria: La etnobotánica histórica aporta información que puede leerse como de primera mano acerca de los recursos vegetales utilizados en momentos históricos para el litoral bonaerense en el cual se enmarca el PCS. Se analizaron documentos y textos históricos tales como narraciones de viajeros, cronistas, naturalistas, misioneros, militares, médicos, de los siglos XVIII y XIX. En particular se relevó la información vinculada a la presencia y uso antrópico de los talares en la costa rioplatense presente en las obras de Cardiel, Falkner, Azara, Concolorcorvo, Armaignac y Morris. Estos documentos han sido consultados en la Biblioteca Florentino Ameghino del Museo de La Plata, en la Biblioteca de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y en el Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires "Dr. Ricardo Levene". Asimismo, se consideraron trabajos previos relacionados al tema (Athor, 2006; González & Frère, 2009; Delucchi & Charra, 2012, entre otros).

Etnobotánica: A partir de estudios etnobotánicos se obtuvieron datos sobre los recursos vegetales utilizados por los pobladores locales, los saberes vinculados a los mismos y los diferentes modos de uso, considerando la valoración local de los recursos y su carácter identitario y patrimonial. Se realizaron

entrevistas abiertas y semiestructuradas en la localidad de Punta del Indio y el paraje Punta Piedras, previo consentimiento informado en 16 unidades domésticas mediante la técnica bola de nieve (Bernard, 2000). Algunas de las entrevistas fueron respondidas por más de una persona, siendo en su mayoría individuales. Se entrevistó a personas de ambos sexos entre 20 y 75 años. Las entrevistas estuvieron orientadas al tratamiento del tala como recurso, incluyendo formas de utilización y modos de obtención, así como su valoración por parte de los pobladores del PCS. Se realizaron caminatas de reconocimiento de la vegetación en compañía de los entrevistados y se recolectó material de referencia que fue depositado en el Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Mediante el uso de material bibliográfico (Hurrell, 2004; Rapoport *et al.*, 2009, entre otros) se llevó a cabo la identificación botánica de estos ejemplares, siguiendo la nomenclatura vigente en IBODA (2014). Así también, se comparó el conocimiento local de primera mano con los usos ya conocidos a nivel regional.

Resultados y discusión

Los diferentes análisis realizados brindaron información sobre el tala en diferentes escalas espaciales y temporales. Es un árbol de hasta 12 m de alto, caducifolio, monoico, con troncos de hasta 80 cm de diámetro, de aspecto tortuoso, ramas flexuosas, con espinas rectas y axilares, y hojas alternas, ovoides, algo asimétricas y con borde aserrado. Las flores son pequeñas, en glomérulos y el fruto es una drupa globosa de 1 cm de diámetro. Florece de octubre a febrero y fructifica de febrero a junio, presentando dispersión ornitócora. En la actualidad, esta especie se distribuye en el sur de Brasil, Uruguay, norte y centro de Argentina (Fig. 3).



Fig. 3. *Celtis ehrenbergiana*, A. Aspecto del ramaje. B. Ramas con hojas y frutos.

La ocupación arqueológica sobre los cordones y la asociación actual cordón-talar motivó la necesidad de realizar estudios palinológicos para corroborar si el talar habría sido el entorno natural desde las primeras ocupaciones humanas. Las asociaciones palinológicas reúnen el aporte de taxa locales, regionales y extrarregionales brindando información sobre la estructura de los talares, pastizales y comunidades hidrófitas y halófitas. Los primeros resultados palinológicos señalaron que los bosques de *Celtis* y comunidades asociadas han influenciado la selección humana de los lugares de asentamiento y su valor como recurso para la subsistencia. La reconstrucción de la estructura del bosque señala diferencias con respecto a la actual, pero los taxa polínicos arbóreos son análogos a las especies actuales y presentan similares requerimientos ecofisiológicos. En los tres registros palinológicos se evidencia la presencia continua de *Celtis*. En las muestras basales, en contacto con el material conchil, la colonización de *Celtis* está asociada con *Jodina* y la incorporación progresiva de *Schinus*, *Colletia* y *Sambucus*. Durante el desarrollo de estos bosques se registra también la progresiva desalinización de la llanura de inundación,

con comunidades de halófitas (pradera salada o espartillar) que son reemplazadas por hidrófitas (vegas de ciperáceas y totorales), herbáceas ribereñas y pastizales. Los pastizales pampeanos mesófitos están representados por gramíneas, compuestas y otras hierbas.

Los estudios arqueológicos realizados permitieron caracterizar la ocupación humana del área durante el Holoceno tardío como perteneciente a grupos cazadores-recolectores-pescadores y ceramistas que se asentaron en estos sectores elevados en un entorno de talar (Pérez Meroni & Paleo, 1999; Paleo *et al.*, 2002). Estos grupos se caracterizaron por la amplia utilización de recursos faunísticos locales, terrestres y acuáticos, principalmente cérvidos, roedores y peces, tanto para su consumo como para su aprovechamiento tecnológico evidenciado en instrumentos como puntas y punzones. La tecnología cerámica constituyó un rasgo destacado cuya manufactura local ha sido inferida a partir de la identificación en el área de materias primas aptas para su fabricación, y por la presencia arqueológica de masas ha permitido reconstruir variedad de formas e inferir diferentes funciones para los contenedores. La caracterización tecnológica de estos grupos se completa con la utilización de material lítico tallado y pulido, destacándose la utilización de materias primas alóctonas, vinculadas a las sierras septentrionales y australes de la provincia de Buenos Aires y depósitos secundarios del río Uruguay, lo que permite inferir la participación de los mismos en redes regionales de intercambio e interacción (Paleo & Pérez Meroni, 2004; 2005/2006; 2007; García *et al.*, 2011).

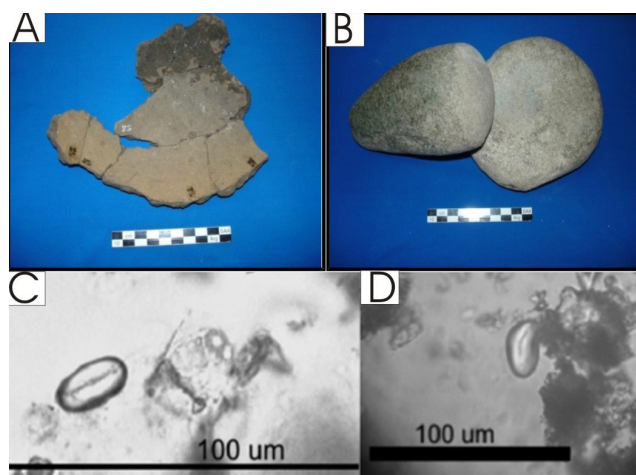


Fig. 4.1. A: Fragmentos de cerámica. B: mano y mortero. C-D: Granos de almidón de tala (C. Material actual de referencia. D. Material arqueológico).

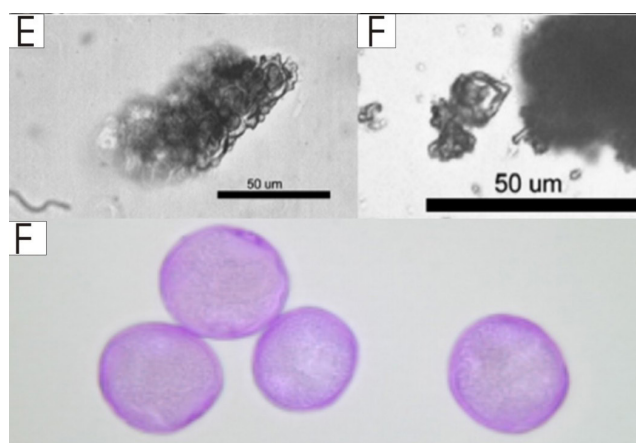


Fig. 4.2. E-F: Células pétreas circulares de tala (E: Material actual de referencia. F: Material arqueológico). G. granos de polen de tala. Falta G. Duplicidad de F

La investigación arqueobotánica permitió identificar el uso del tala por dichos grupos cazadores-recolectores-pescadores en virtud del hallazgo de almidones y esclereidas en fragmentos de cerámica, morteros y manos de mortero. La comparación con el material botánico actual permitió confirmar la identidad del mismo. En observación microscópica la semilla presenta tricomas unicelulares de paredes engrosadas y extremos redondeados, aunque algunos presentan extremos en forma de sable; esclereidas

muy irregulares de lumen amplio; almidones ovoides elongados de 17-21 mm de longitud x 5-15 mm de ancho, de alta birrefringencia e hilo filiforme y células pétreas rectangulares y circulares correspondientes al endocarpo (Fig. 4). Estos resultados y la presencia de variedad de formas y funciones asignadas a los contenedores cerámicos permiten inferir el procesamiento de los frutos de tala y otras especies en el proceso de tostado y hervido de los mismos para la elaboración de alimentos.

Asimismo, distintos estudios demuestran otros usos potenciales tales como la combustión identificados en sitios arqueológicos cercanos, de Berisso (Brunazzo, 1997) y Chascomús (González & Frère, 2009), donde se han hallado restos de carbón de esta especie.

Por lo tanto, se considera que en el territorio actual del PCS el talar constituyó un elemento clave para la elección de lugares de asentamiento por brindar reparo, protección y múltiples recursos. Otros autores han formulado planteos similares respecto a ocupaciones humanas en torno al talar en áreas cercanas (Aldazábal *et al.*, 2004; González & Frère, 2009).

La ocupación hispánica de la región al sur de Buenos Aires, en la cual se ubica el PCS, comenzó con las mercedes de tierras otorgadas a Lara y Barragán en el año 1620, en el entonces llamado pago de la Magdalena. En principio los escasos habitantes se dedicaban a la obtención de ganado cimarrón, comenzando luego la producción ganadera. La población denominada Magdalena se constituyó hacia el año 1776, momento en que la capilla fue promovida a parroquia, según asume la historia comunitaria (Sempé *et al.*, 1999). El territorio ubicado hacia el este del conglomerado urbano, que abarca el resto del actual partido de Magdalena y el partido de Punta Indio, no habría estado ocupado de modo efectivo hasta fines del siglo XVIII. En ese momento tuvo lugar el avance de la frontera que llegaba hasta Magdalena, extendiéndose entonces hacia el sur, por Chascomús hasta la desembocadura del Río Samborombón (Sempé *et al.*, 1999). Así, la ocupación hispánica colonial donde hoy se encuentra el PCS era de carácter rural y ganadero, y presentaba baja densidad poblacional.

Las referencias históricas consultadas para el litoral bonaerense apuntan a un uso intensivo de la madera de *C. ehrenbergiana* desde comienzos de la ocupación hispánica bonaerense, en el siglo XVI principalmente en forma de combustible y en construcciones de viviendas y cercos, como ya han señalado Athor (2006); Torres Robles & Tur (2006), entre otros. Se conocen ordenanzas del Cabildo vinculadas a evitar su sobreexplotación en las cercanías de la ciudad de Buenos Aires. En 1590, una ordenanza imponía el castigo por cortar árboles de la zona. Luego, en 1607, el Cabildo volvía a referirse a la protección del talar, dándole ya un valor económico a la leña, y en 1610 dicha protección fue ampliada a todo el bosque costero, incluyendo especies ribereñas como el sauce. Por lo tanto, desde la Segunda Fundación de Buenos Aires (1580) no sólo se evidencia la presencia de talares en torno a la ciudad, sino además su sobreexplotación para leña, carbón y madera para construcción (Athor, 2006). Viajeros de los siglos XVIII y XIX, como Cardiel, Azara y Armaignac mencionaron la presencia de los talares en la costa rioplatense. Morris, en 1741, se refirió específicamente a su uso para leña y en la construcción (Delucchi & Charra, 2012). Cardiel (1930 [1748]) expresó: “El tala sirve para leña pero es inútil para construcciones” y “... talas y saucos, que dan a esos campos bonaerenses el magnífico aspecto de parque que los singulariza, pero que perderán bien pronto, desgraciadamente, dadas las torpes devastaciones de que se los hace objeto”. Falkner (2003 [1774]) señaló que “Al margen del Saladillo, hasta 8 leguas de su desembocadura, crece un árbol que llaman tala, que sólo sirve para leña y cercos; el último de estos montes se llama Isla Larga y llega hasta las 3 leguas antes de la desembocadura del Río de La Plata”. Vervoorst (1967) comenta que el tala y el coronillo proveían de leña, madera y carbón a los habitantes del siglo XIX. Desde fines del siglo XIX, su uso se habría intensificado aún más debido a su empleo como combustible de ferrocarriles (González & Frère, 2009)

Finalmente, mediante estudios etnobotánicos en el PCS se ha relevado la utilización actual de la madera de tala como combustible, en forma de leña y carbón, y para cabos de herramienta. Investigaciones previas (Hurrell, 2004) indican que los frutos son comestibles, la raíz se usa como tintórea, y la infusión de las hojas con miel se bebe para curar catarros, tos, dolores de pecho, de cabeza, de hígado, diarreas

e indigestiones. Asimismo, la aplicación directa de las hojas tiene aplicaciones dermatológicas y la decocción de la corteza se bebe para abrir el apetito. El trabajo de campo realizado permitió corroborar estos usos. Los pobladores locales en su mayoría coinciden en el impacto negativo que la sobreexplotación produce sobre el talar, por lo cual evitan la tala. Sin embargo, en ciertos casos se ha podido observar en sus prácticas y discursos la vigencia del uso de leña de tala a nivel doméstico, sin percibirlo como algo negativo, mientras que el abuso del recurso leñero es considerado una acción muy perjudicial para el entorno, como se ha comentado. Por otro lado, es frecuente el uso del fruto como alimento fresco, en mermeladas y dulces. Cabe destacar su novedosa utilización para la elaboración de un licor, ofrecido a los turistas en puestos artesanales de la localidad de Punta Indio. Dicho licor se expende como producto emblemático de la zona, en coincidencia con la valoración de la especie que provee de la materia prima (Fig. 5).



Fig. 5. Puesto artesanal en Punta del Indio. Venta de licor de tala y otros productos caseros.

Conclusiones

La percepción sobre el origen y mantenimiento de los talaes en el litoral bonaerense ha requerido de estudios interdisciplinarios que posibilitan comprender la evolución del ambiente y los múltiples factores que interactúan en la actualidad como las condiciones climáticas, el sustrato, las perturbaciones antrópicas, entre otros. Las prácticas de manejo del entorno vegetal y el aprovechamiento de dichos recursos a lo largo del tiempo requieren de la integración de diversos tipos de información, gracias a lo cual fue posible formular una historia de uso del ambiente en general y de la especie emblemática en particular, el tala.

Mediante el análisis polínico se ha corroborado la presencia del talar y de otras comunidades vegetales circundantes que constituyeron fisonomías con oferta de variados recursos, donde se instalaron los grupos cazadores-recolectores-pescadores desde 1800 años AP. Se ha corroborado a partir de estudios arqueobotánicos el empleo alimentario del fruto de tala por estos grupos. Debido a sus estrategias de ocupación del espacio y utilización de los recursos, posiblemente no hayan afectado en gran medida las características del talar. En cambio, a partir de la ocupación hispánica, las referencias históricas reflejan un uso intensivo del mismo, vinculado a la explotación de la madera. Sin embargo, para el caso del PCS, la permanencia de los talaes evidencia un impacto mucho menor en comparación con el sufrido en zonas metropolitanas. Esta preservación se vincularía por la baja densidad poblacional y su carácter rural, así como el predominio de la actividad ganadera para la época colonial.

Si bien estas características se mantienen hoy en día, a la extracción de leña se ha sumado la extracción de conchilla y la construcción de caminos y rutas que incidieron negativamente en los talaes desde fines del siglo XIX. Actualmente estas actividades se encuentran reguladas, pero es insuficiente el control estatal, y aunque son notorios los avances en relación a la toma de conciencia de los pobladores locales acerca de la importancia de la preservación del talar, es necesario que estos aspectos logren mayor desarrollo para su conservación efectiva. En este sentido, Arturi *et al.* (2006), señalan la necesidad de un plan de manejo integrado al esquema productivo de la zona a fines de garantizar la permanencia y el uso sustentable del talar.

Más allá de las problemáticas mencionadas, los estudios etnobotánicos identifican que para los pobladores del PCS, el tala forma parte de su identidad, ya que lo identifican, valoran y utilizan en su vida cotidiana. Se reconocen como habitantes del talar y los productos elaborados con el tala se consideran propios, exclusivos y característicos de la zona.

El recorrido temporo-espacial realizado a través de la integración de metodologías (natural/cultural; pasado/presente) propone que el tala habría sido utilizado en el pasado por las sociedades de cazadores-recolectores-pescadores en diferentes prácticas alimentarias y en otros usos domésticos. En el presente es resignificado y utilizado por las poblaciones actuales para la construcción de identidad. Así, el tala se constituye en patrimonio material e inmaterial, como elemento característico de la diversidad biocultural del PCS.

Se considera que la apropiación del tala como elemento patrimonial ha sido posible en la medida en que se retomaron prácticas de uso, dado que no existe conservación de recursos sin conservación de saberes. Por tal motivo, se evidencia la necesidad de articular efectivamente estos estudios con la administración del PCS, lugar de mediación para trabajar la apropiación patrimonial de los bienes con la comunidad. Identificar, registrar y documentar las características del manejo de un entorno vegetal tan rico y complejo como el del área de estudio, constituye un instrumento indispensable para orientar las políticas públicas tendientes a la salvaguardia de los saberes vinculados con aquellas prácticas, así como también, de las personas involucradas, y en consecuencia para la construcción de esos saberes como patrimonio intangible.

Bibliografía

- Aldazábal, V., Weiler, N. E. & Eugenio, E. (2004). Una perspectiva geoarqueológica para comprender la ocupación humana en la costa central de la provincia de Buenos Aires. *Intersecciones en Antropología* 5: 29-38.
- Arturi, M. F., Pérez, C. A., Horlent, M., Goya, J. F. & Torres Robles, S. S. (2006). El manejo de los talaes de Magdalena y Punta Indio como estrategia para su conservación. En: Mérida, E. & Athor, J. (eds.). *Talaes Bonaerenses y su Conservación*, pp. 37-45. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires.
- Arturi, M., Pérez Meroni, M., Paleo, M.C. & Herrera, R. (2009). Lineamientos para una zonificación del parque costero del sur basada en la relación del paisaje con la cultura. En: Athor, J. (ed.), *Parque Costero del Sur. Naturaleza, conservación y patrimonio cultural*, pp.18-36. Fundación de Historia natural Félix de Azara. Buenos Aires.
- Athor, J. (2006). Referencias bibliográficas históricas que delatan la presencia del talar en la ciudad de Buenos Aires. En: Mérida, E. & Athor, J. (eds.), *Talaes bonaerenses y su conservación*, pp. 218-222. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires.
- Bernard, R. H. (2000). *Social research methods: qualitative and quantitative approaches*. Sage Publications. London.

- Brunazzo, G. A. (1997). Ocupación prehispánica en el litoral platense meridional: el sitio La Higuera (Partido de Berisso, provincia de Buenos Aires). *Jornadas de Comunicaciones Científicas (1996/97)*, p. 100. Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). La Plata
- Cardiel, J. S. J. (1930 [1748]). *Diario del viaje y misión al Río del Sauce realizado en 1748*. Editorial Coni. Buenos Aires.
- Cavallotto, J. L. (1996). Estratigrafía del Holoceno de la llanura costera del margen sur del Río de la Plata. XIII Congreso Geológico Argentino y III Congreso de Exploración de Hidrocarburos, pp. 51-68.
- Cavallotto, J. L. (2009). Caracterización e historia evolutiva del sustrato sobre el que se desarrollan los talaes del nordeste bonaerense. En: Athor, J. (ed.). *Parque Costero del Sur. Naturaleza, conservación y patrimonio cultural*, pp. 66-81. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.
- CEPA (Centro de Estudios y Proyección del Ambiente) (1989). *Naturaleza y cultura pampeana en el mapa del mundo: Parque Costero del Sur*. Ediciones Ambiente, La Plata.
- Delucchi, G. & Charra, G. R. (2012). La flora y vegetación pampeanas vistas por los cronistas y viajeros de los siglos XVIII y XIX. *Historia Natural Tercera Serie 2 (1)* pp. 73-83.
- Delucchi, G. & Torres Robles, S. S. (2009). Plantas exóticas en el Parque Costero del Sur: Una categorización. En: Athor, J. (ed.). *Parque Costero del Sur. Naturaleza, conservación y patrimonio cultural*, pp. 408-415. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires.
- Falkner, T. (2003 [1774]). *Descripción de Patagonia y de las partes contiguas de la América del Sur*. Nueva Dimensión Argentina, Buenos Aires.
- García, M. S., Paleo, M. C. & López, L. (2011). Análisis del material lítico del sitio Las Marías. *Arqueología Rosarina Hoy 3*: 115-126.
- González, M. I. & Frère, M. M. (2009). Talaes y paisaje fluvial bonaerense: arqueología del río Salado. *Intersecciones en Antropología 10*: 249-265.
- Guglielmino, M. M. (2007). La difusión del patrimonio. Actualización y debate. *Revista Electrónica de Patrimonio Histórico 1*. Disponible: <http://www.revistadepatrimonio.es/revistas/numero1/difusion/estudios/articulo.php>.
- Hurrell, J. A. (ed.) (2004). *Árboles rioplatenses. Biota Rioplatense III*. Editorial L.O.L.A. Buenos Aires.
- IBODA (2014). Instituto de Botánica Dariwinion. *Flora Argentina*. Disponible: <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina>.
- INDEC (2010). Instituto Nacional de Estadística y Censos, Argentina. *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010*. Disponible: <http://www.censo2010.indec.gov.ar/>.
- Paez, M. M., Paleo, M. C., Pérez Meroni, M. & Pastorino, S. (1999). El bosque de tala como recurso potencial: interpretación arqueológica y palinológica. XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, pp. 369-370. Córdoba.
- Paleo, M. C. & Pérez Meroni, M. (2004). Problemáticas vinculadas a las estrategias de subsistencia de la localidad arqueológica Barrio San Clemente. En: Gradin, C. J. & Oliva, F. (eds.). *El Área Pampeana. Su pasado arqueológico*, pp. 311-319. Universidad de Rosario y Municipalidad de Venado Tuerto. Laborde, Rosario.
- Paleo, M. C. & Pérez Meroni, M. (2005/2006). Dimensión social de la tecnología cerámica en sociedades cazadoras-recolectoras. *Revista Mus Arqueol. Etnol. 15/16*: 73-85.
- Paleo, M. C. & Pérez Meroni, M. (2007). Primeros resultados del sitio "Las Marías", Partido de Magdalena. Provincia de Buenos Aires. En: Oliva, F., De Grandis, N. & Rodríguez, J. (comps.). *Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo I*, pp. 275-286. Laborde, Rosario.

- Paleo, M. C. & Pérez Meroni, M. (2010). Del bosque de tala al Parque Costero del Sur. En: Berón, M., Luna, L., Bonomo, M., Montalvo, C., Aranda, C. & Carrera Aizpitarte, M. (eds.). *Mamül Mapu: Pasado y presente desde la arqueología pampeana 1*, pp. 215-226. Libros del Espinillo. Ayacucho.
- Paleo, M. C., Páez M. M. & Pérez Meroni, M. (2002). Condiciones ambientales y ocupación humana durante el Holoceno tardío en el litoral fluvial bonaerense. En: Mazzanti, D., Berón, M. & Oliva, F. (eds.). *Del Mar a los Salitrales*, pp. 365-376. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.
- Parodi, L. R. (1940). Distribución geográfica de los talaes de la Provincia de Buenos Aires. *Darwiniana* 4: 33-56.
- Pérez Meroni, M. & Paleo, M. C. (1999). La utilización del espacio por grupos del litoral fluvial bonaerense. En: López Mazz, J. M. & Sans, M. (comps.), *Arqueología y Bioantropología de las Tierras Bajas*, pp. 165-172. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Montevideo.
- Pérez Meroni, M., Paleo, M. C., Pochettino M. L. & Lema, V. S. (2010). Procesamiento y consumo de vegetales por grupos cazadores-recolectores del Holoceno tardío, en los partidos de Magdalena y Punta Indio, provincia de Buenos Aires. En: Berón, M., Luna, L., Bonomo, M; Montalvo, C; Aranda, C. & Carrera Aizpitarte, M. (eds.). *Mamül Mapu. Pasado y presente desde la arqueología pampeana*, pp. 215-226. Editorial Libros del Espinillo, Ayacucho.
- Pochettino, M. L. & Caparelli, A. (2006-10). Aportes para una paleoetnobotánica/arqueobotánica argentina del siglo XXI. *Xama* 23: 135-156.
- Rapoport, E. H., Marzocca, A. & Drausal, B. S. (2009). Malezas comestibles del Cono Sur y otras partes del planeta. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, San Carlos de Bariloche.
- Rossi, E. & Molinari, G. (2012). El turismo como herramienta para la conservación del patrimonio natural: Reserva de Biosfera Parque Costero del Sur. *Actas VII Congreso de Medio Ambiente AUGM, La Plata*, 39 pp. Disponible: <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/26631/67>.
- Sempé, M. C., Paleo, M. C & Pérez Meroni, M. (1999) Contacto hispano-indígena en la ribera occidental del Río de La Plata, siglos XVII-XVIII. Su interpretación. *Investigaciones y ensayos, Academia Nacional de la Historia* 49:457-477.
- Stratta Fernández, R. & De los Ríos Carmenado, I. (2010). Desarrollo rural en territorios rurales con problemas de despoblamiento: marco conceptual y análisis del caso de Punta del Indio, Argentina, pp. 2034-2045. XIV International Congress on Project Engineering. Madrid.
- Tonello, M. S. & Prieto, A. R. (2008). Modern vegetation–pollen–climate relationships for the Pampa grasslands of Argentina. *J. Biogeography* 35 (5): 926-938.
- Torres Robles, S. S. (2009). Variación geográfica de la composición y riqueza de plantas vasculares en los talaes bonaerenses y su relación con el clima, sustrato, estructura del paisaje y uso. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.
- Torres Robles, S. S. & Tur, N. M. (2006). Los talaes de la provincia de Buenos Aires. En: Brown, A., Martínez Ortiz, U., Acerbi, M. & Corcuera, J. (eds.). *La situación ambiental argentina 2005*, pp. 246-250. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires.
- UNESCO (2003). Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. Disponible: <http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=es&pg=00006>.
- Vervoorst, F. (1967). Las comunidades vegetales de la depresión del Salado. *La vegetación de la República Argentina. Serie fitogeográfica* 7, pp. 1-259. SEAGN-INTA, Buenos Aires.