

Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina)

Eduardo Haene¹

Resumen

El tala (*Celtis tala*) es un árbol del Chaco y el Espinal que vivió en bosques sobre las barrancas de Buenos Aires. En los siglos XIX y XX fue desplazado de su hábitat local y empleado en chacras como cerco vivo. En Palermo avanzó sobre la terraza baja del río de la Plata luego de su relleno y drenado. El Parque Tres de Febrero conserva una de las dos poblaciones más importantes de talas de Buenos Aires. Tres ejemplares notables del Parque y otros dos del Jardín Botánico y el Palacio de los Gansos, constituyen el elenco más viejo de la Ciudad. El marco lógico para conservar el tala de Palermo es consolidar un plan de gestión participativo del Parque Tres de Febrero, donde instrumentar canteros junto a talas, mini reservas urbanas, talares lineales sobre terraplenes ferroviarios y cercos vivos de talas en predios del sitio.

Palabras clave

Celtis tala, Parque Tres de Febrero, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, conservación biodiversidad, naturaleza urbana

Abstract

The tala (*Celtis tala*) is a Chaco and Espinal tree that lived in forests on slopes of Buenos Aires. In the 19th and 20th centuries it was displaced from its local habitat and used in farms as a living fence. In Palermo it advanced on the lower terrace of the Río de la Plata after its filling and drainage. The Parque Tres de Febrero preserves one of the two most important logging populations in Buenos Aires. Three notable specimens from the Park and two others from the Botanical Garden and the Palace of Geese, constitute the oldest cast in the City. The logical framework to conserve the tala of Palermo is to consolidate a participatory management plan for the Parque Tres de

¹ Ingeniero agrónomo de la Universidad de Buenos Aires (UBA), dicta Ecoturismo y Ecología y Conservación en la Universidad de Belgrano. Docente de la Tecnicatura de Turismo Rural (UBA) y Postgrado de Paisaje Rural (UBA). Trabaja en Ministerio de Ambiente y Espacio Público (CABA). Fue gerente de la Reserva Ecológica Costanera Sur, director educativo de Aves Argentinas, técnico de la Administración de Parques Nacionales y jefe de área del Centro de Educación Agraria 25 Maschwitz (Provincia de Buenos Aires).

Febrero, where to implement quarries together with tala, small urban reserves, linear forest tala on railway embankments and live fences of tala on site sites.

Keys Word

Celtis tala, Parque Tres de Febrero, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, biodiversity conservation, urban nature

“Para cercar huertas, a mí no se me ocurre otro árbol más ventajoso para el efecto que el tala. Prospera en cualquier terreno, que no sea estéril absolutamente; es indígena; se da bien en los altos como en los bajos, como éstos no sean fangosos; (...) de madera flexible, difícil de quebrar; de la cual se sacan cabezas para arados, ejes para carruajes y de sus ramas delgadas se hacen flejes o arcos para techos de los mismos carruajes; su leña hace un fuego alegre, y es de las mejores que el país produce espontáneamente en los bosques. Muchas ventajas son éstas para no mirar con cariño un árbol que las reúne, principalmente cuando con él podemos cercar nuestras heredades y asegurarlas contra los brutos, y aun contra los hombres, que intenten franquearlas para hacernos daño.”

Presbítero José Manuel Pérez Castellano

(escrito en 1813 en su chacra del arroyo Miguelete, Montevideo, Uruguay)

Introducción

El tala² (*Celtis tala*) es un árbol de 3 a 12 m de alto, con tronco de hasta 80-100 cm de diámetro, copa globosa, follaje intrincado y ramitas espinosas en zig-zag; la corteza es pardusca y agrietada en árboles adultos, y grisácea y lisa en ejemplares jóvenes (Romanczuk y del Pero de Martínez, 1978). Tiene una amplia distribución en la Argentina, principalmente en bosques chaqueños y del Espinal. En el nordeste bonaerense forma parte de una extensión austral del Espinal de algarrobo blanco (*Prosopis alba*), donde se torna dominante en barrancas, bancos de conchillas y

² Mantenemos el modo popular de gran parte del campo argentino de considerar al tala un nombre propio masculino, aunque en la región guaraníca es frecuente su tratamiento en género femenino y se habla de “la tala”.

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

médanos formando bosques conocidos como “talares” (Parodi, 1940; Dawson, 1967, Cabrera, 1976; Arturi y Goya, 2004; Haene, 2006).

El fruto del tala es una drupa carnosa de 5-7 mm de diámetro, subglobosa, amarillo-anaranjado, con pulpa dulce y carozo de superficie irregular (Romanczuk y del Pero de Martínez, 1978). Este diseño permite ofrecer un alimento vistoso y nutritivo a la fauna, que ingiere el fruto entero y protege viva la semilla dentro de la cobertura ósea del carozo. En la región observamos el consumo de frutos del tala por un variado elenco de aves (Haene, 2009), entre ellas son habituales omnívoras como zorzal colorado (*Turdus rufiventris*). Estas aves se posan en perchas dentro de copas de árboles, sobre arbustos, alambrados y postes. Allí regurgitan el carozo del fruto del tala con su semilla en condiciones de germinar. Por ello es habitual encontrar los renovales del tala debajo de estas perchas.

El bosque de tala tiene un elenco particular de flora y fauna en el nordeste bonaerense, hasta donde extienden su distribución especies típicas de bosques chaqueños en una región dominada por pastizales (Arturi y Goya, 2004; Haene, 2006). En Buenos Aires el tala es la planta nutricia de seis especies de mariposas diurnas (Pastrana, 2004; Haene, 2020).

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires estaban presentes tres ecorregiones: pastizal pampeano, bosque de tala (Espinal) y humedales y montes ribereños (Delta y ribera del Paraná) (Cabrera, 1976; Burkart *et al.*, 1990). El bosque de tala representa la ecorregión con menor superficie localmente (Haene, 2020).

En 2015 la ley 5337 de la Legislatura porteña declara al tala “especie representativa de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires” y establece la obligación de preservar los ejemplares existentes, la prioridad de plantar ejemplares en espacios verdes públicos y la prohibición de podarlos o extraerlos. Podemos interpretar que la prohibición de podarlos alude a la poda irracional o mal realizada, dado que la poda es un arte que permite conducir adecuadamente los árboles para cumplir sus funciones en jardinería. En el arbolado urbano, la poda es un tratamiento habitual de manejo.

Entre 2014 y 2020 pude relevar en detalle la biodiversidad del Parque Tres de Febrero, en el barrio de Palermo, y comprobar la existencia allí de talas de variadas edades. Para poner en valor esta población y cumplir con la normativa vigente, en esta contribución planteamos como objetivo recopilar antecedentes del tala en la zona,

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

describir la población actual en Palermo y hacer recomendaciones para su conservación.

Antecedentes del talar en Palermo y alrededores

El hábitat regional del bosque de tala fue la barranca o paleoacantilado que formaba un talud de unos 10 m, límite natural entre la llanura pampeana y la terraza inundable del Río de la Plata o planicie estuárica (Parodi, 1940; Nabel y Becerra Serial, 2006; Haene, 2020). En territorio porteño habitaba la barranca del Riachuelo y el río de la Plata, por ejemplo, donde se encuentra la Casa Rosada, y unos pocos sitios tierra adentro, como el talud vecino a los bajos de Flores y Villa Talar, hoy barrio de Villa Pueyrredón (Outes, 1897; Parodi, 1940; Haene, 2012). En la zona del Parque Tres de Febrero la barranca está interrumpida por el valle del Arroyo Maldonado que lo atraviesa, hoy entubado, a la altura de la Avenida Juan B. Justo (Nabel, 2006) (ver Figura 1). Las “Barrancas de Belgrano” son una de las expresiones más cercanas de este paleoacantilado. En la región el talar fue reemplazado por jardines y chacras desde tiempos históricos.

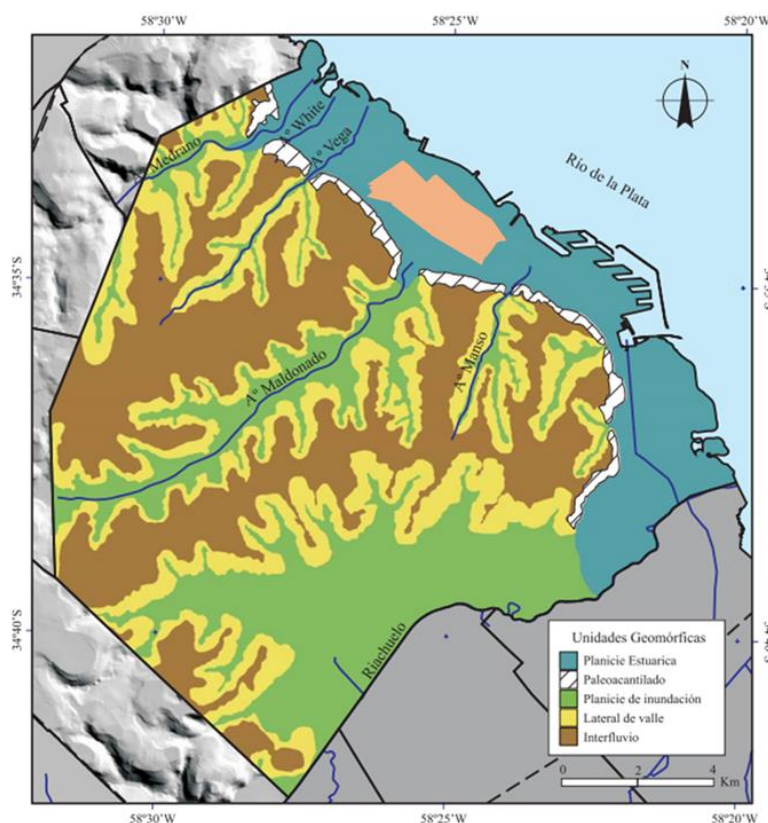


Figura 1. Mapa geomorfológico de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Nabel y Becerra Serial, 2007) con ubicación relativa del Parque Tres de Febrero y los hábitats naturales de talares sobre los paleoacantilados más próximos. En naranja ubicación relativa del Parque Tres de Febrero.

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

Cercos vivos con talas

Cuando aún no se había difundido el alambrado, Pérez Castellano, (2007) refiere en 1781 el uso de tala como cerco vivo en Areco y en la chacra del Colegio de las Huérfanas donde tenían “cuatrocientos mil pies de durazno para leña y campo extendido para sementera de granos”. Por las dimensiones de esta chacra, debe aludir a la Estancia de los Remedios en La Matanza, ubicada aproximadamente donde hoy está el aeropuerto de Ezeiza; la otra chacra de la congregación estaba entre las actuales avenidas Rivadavia, Lacarra Escalada y el Riachuelo, Ciudad de Buenos Aires (Teresa Fuster, *in litt.*). Los escoceses de la colonia fundada en 1824 en Santa Catalina (Lomas de Zamora, Provincia de Buenos Aires) hicieron un cerco vivo de talas para proteger 2.000 hectáreas de maíz y trigo (Sbarra, 1964).

Primeros cambios ambientales

Durante la primera mitad del siglo XIX Juan Manuel de Rosas inicia un proceso de “saneamiento” de la terraza baja de Palermo, conocidos como “bañados de Palermo”, que incluyó el agregado de material para elevar el terreno y la construcción de canales para favorecer el drenaje. Entre fines del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX se instrumentó el Parque Tres de Febrero sobre la propiedad confiscada a Rosas luego del Combate de Caseros en 1852 (Baxendale *et al.*, 2006).

En el origen de los talas de Palermo es oportuno recordar la predilección de Juan Manuel de Rosas por las ciencias naturales. En su residencia de Palermo tenía en grandes jaulones una colección de animales silvestres (Schávelzon y Ramos, 2009). La existencia de un aromito (*Vachellia caven*), el famoso “aromo del perdón” de su hija Manuelita, en una ubicación central junto a su casona, puede considerarse otro antecedente. Rosas adquirió en 1819 la estancia “Los Cerrillos” (O’Donnell, 2009) en San Miguel del Monte, topónimo originado por la presencia de talaes. No podemos descartar que haya traído de allí algún tala para ambientar su parque de Palermo.

Evidencias históricas de talas en Palermo

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

El primer registro de la especie lo brinda Carlos Berg (1878) al describir para la ciencia la mariposa nocturna *Hippia talae* a partir de orugas que encontró en talas de Palermo; las crio y así describió el adulto.

Tres de los talas más viejos de Buenos Aires sobreviven en Palermo, nacidos a fines de siglo XIX y comienzos del siguiente. Uno se encuentra en la colección tal vez fundacional del Jardín Botánico Carlos Thays de Buenos Aires. El más grande con una arquitectura arbórea equilibrada está en el Palacio de los Gansos. Posiblemente el más viejo se haya en el Club de Amigos (Parque Tres de Febrero), propuesto “árbol notable” de Buenos Aires con la denominación de “Tala Patriarca” por su monumentalidad (Palermo Arce, 2015; Haene, obs. pers.) (ver Figura 5A). Fernando González produjo plantines del tala patriarca plantados en Club de Amigos. Había un tala de gran porte en el Jardín Zoológico porteño que fue talado (Haene, 2012).

El aporte de los botánicos

La flora detectada por Cristóbal Hicken (1910) a comienzos del siglo XX en Palermo es mayormente ribereña; en segundo orden de importancia, corresponden al pastizal pampeano. De las 237 especies mencionadas para Palermo por Hicken sólo tres pueden asignarse localmente como típicas del bosque de tala:

Celtis tala: “creo que actualmente sólo existe un árbol en Palermo cerca del viaducto”. Esto último hace referencia al terraplén donde se instaló el Ferrocarril al Pacífico, hoy Línea San Martín, que atraviesa el Parque Tres de Febrero. Luego Hicken alude a *Celtis tala* y da esta referencia: bastante frecuente en los cercos y formando pequeños grupos en los campos altos no lejanos de la ciudad: barrancas de Flores, San Isidro, Quilmes, etc.”

Rivina humilis: “es muy escasa y ahora sólo se halla en San Isidro. Años atrás se la veía cerca de la Recoleta y en Palermo; prefiere los bosquecillos frescos y sombreados”.

Sambucus australis: “frecuente en cercos y a lo largo de las vías férreas; Palermo, Quilmes, Flores, etc.”

En cambio, del sombra de toro (*Jodina rhombifolia*), árbol exclusivo localmente del bosque de tala, apunta Hicken (1910): “solamente en «Los Talas» cerca de La Plata.”

El botánico belga Lucien Hauman llegó a la Argentina para dictar clases en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. Llevaba a sus alumnos a la ribera platense en Palermo para conocer la flora local (Hauman, 1922). En 1915 ingresa a esa facultad Lorenzo Parodi, quien sería su discípulo y uno de los botánicos más destacados de la Argentina. El herbario de Parodi demuestra que era un visitante frecuente de Palermo. Cabrera (1941) al estudiar las Compuestas bonaerenses menciona once fechas de colección entre 1915 y 1928³. Tanto Hauman (1922) como Parodi (1940) no mencionan la existencia de talares en Palermo. Esto reflejaría la ausencia en la zona del talar en su hábitat local, la antigua barranca del río de la Plata. Ello no descarta que la presencia de talas aislados sobre alambrados en potreros de la terraza baja de Palermo lo vieran como un proceso habitual en la zona y no merecía catalogarse como “talar”.

Los “bañados de Palermo” y la costa del Río de la Plata vecina constituyeron un espacio silvestre en la terraza baja inundable del estuario hasta las primeras décadas del siglo XX. La construcción de la avenida Costanera Norte consolidó un albardón artificial que cambió los pulsos de inundación de la terraza baja y destruyó el paisaje ribereño silvestre. Hauman (1922) lamenta enfáticamente esta pérdida. Hasta la década de 1940 el bajo remanente, entre la Costanera y la actual avenida Lugones, aproximadamente, constituyó un gran humedal hasta que fue ocupado por el Aeroparque. Ello puede explicar el interés de Lorenzo Parodi por continuar colectas botánicas en el bajo Palermo y el registro de flora regional de ambientes húmedos.

Expansión regional del tala

En simultáneo con la instrumentación del Parque Tres de Febrero entre fines del siglo XIX y la primera mitad del siguiente, se produjo en el nordeste bonaerense lo que hemos denominado un proceso de “talarización” (Haene, 2006). Las aves omnívoras y frugívoras propias de los bosques naturales de la región, consumían frutos de tala y los dispersaban. Con su capacidad de crecer en variados terrenos, incluso

³ Octubre de 1915, abril de 1916, mayo de 1920, diciembre de 1922, mayo de 1923, octubre de 1925, noviembre de 1925, marzo de 1926, octubre de 1926, marzo de 1927 y abril de 1928.

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

modificados, hasta mediados del siglo XX el tala resultó el árbol más difundido naturalmente en la ciudad de Buenos Aires, en particular sobre alambrados y cercos vivos, donde se suelen posar las aves que consumen sus frutos.

Si bien la avifauna mantiene su predilección por consumir los frutos del tala, hay un elenco variado de especies exóticas que son las más dispersadas actualmente por las aves, como ligustro (*Ligustrum lucidum*), ligustrina (*Ligustrum sinense*), laurel (*Laurus nobilis*), morera (*Morus alba*), palmera Fénix (*Phoenix canariensis*), entre otros. Para comprender el avance reciente de estas plantas exóticas invasoras, y como contracara la primacía del tala en esos tiempos, vale la pena recordar que Cabrera (1953) sólo menciona silvestre al ligustro en Buenos Aires y alrededores, e incorpora ligustrina en la segunda edición (Cabrera y Zardini, 1979). O sea, la difusión de las otras tres especies, tan abundantes hoy, recién quedó en evidencia en las últimas décadas del siglo XX. En los talaes de Magdalena (Provincia de Buenos Aires), la invasión de ligustro incrementó de 20 al 80 % los árboles nativos muertos (Franco *et al.*, 2018).

Este proceso de avance del tala sobre ambientes antropizados lo hemos observado en otros sitios dentro de su distribución. En la barranca del Paraná de las Palmas del nordeste bonaerense, el tala avanzó sobre alambrados de caminos vecinales y terraplenes de ferrocarril, dentro de un paisaje rural equivalente al originario del territorio porteño (ver Figura 2). En la medida que los talaes de alambrado están próximos a bosques silvestres de tala, colonizan otras especies vegetales dispersadas por aves como saúco (*Sambucus australis*) y molle (*Schinus longifolius*). La disposición lineal de los talaes de alambrados constituye un biocorredor natural que permite la llegada de la fauna de bosque en la terraza alta, antes pastizal pampeano y hoy dominada por un mosaico de cultivos, forestaciones y poblados, como hemos observado en el Parque Nacional Cervo de los Pantanos (Haene y Pereira, 2003).

Instalación del talar de Palermo

El predio ocupado por el Parque Tres de Febrero, ofreció un espacio adecuado para la dispersión temprana del tala, fuera de su hábitat natural. La parquización realizada en el Parque Tres de Febrero respetó, simplemente no vio la necesidad de erradicar los talas pre-existentes o no logró eliminarlos por su capacidad de rebrote ante el talado.

El tala patriarca de Club de Amigos podría constituir un sobreviviente de la época fundacional del Parque Tres de Febrero. Las fotos aéreas de 1940 del actual Parque

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

Tres de Febrero nos muestran algunos terrenos baldíos, con árboles silvestres aislados. Es altamente probable que el tala Abuelo de calle Agustín Méndez (ver Resultados) haya nacido bajo las primeras arboledas implantadas en el parque.

En mayo de 2006 se contabilizaron 77 talas en el Parque Tres de Febrero (Mendoza y Silva, 2006). El censo de arbolado de la Ciudad de Buenos Aires de 2010/2011 registró 148 ejemplares de tala en los espacios verdes públicos, de los cuales 91 (61 %) estaban en el Parque Tres de Febrero.



Figura 2. A. Hilera de talas sobre un alambrado en camino vecinal, sector norte del Parque Nacional Ciervo de los Pantanos, diciembre de 2018. Foto: E. Haene.

Figura 2 B. Imagen satelital del mismo sector (el círculo amarillo indica el lugar de la foto 2 A). Se aprecian dentro de un paisaje rural con remanentes silvestres las unidades geomórficas del Parque Tres de Febrero y alrededores. Aquí el bosque de tala habitó la barranca, hoy invadida con árboles exóticos. En la terraza alta el tala avanzó en el siglo XX sobre caminos vecinales y

alambrados de potreros. La cercanía de la barranca permite el enriquecimiento de especies del bosque pionero formado por hileras de talas.

Talas en la Ciudad

Las áreas naturales protegidas de la Ciudad de Buenos Aires no cuentan con muestras de talaes antiguos. La Reserva El Talar de la Facultad de Ciencias Veterinarias, protege una hilera de talas originada a mitad del siglo XX sobre un cerco vivo del campus universitario (Claver y Haene, 2018). Desde comienzos del siglo XXI se están realizando plantaciones de especies de talar, en particular árboles, en espacios verdes porteños, el Jardín Zoológico o Ecoparque, veredas y jardines.

Además de lo mencionado para Palermo, los espacios verdes más destacados con talas son Parque Lezama con ejemplares de porte arbóreo sobre la barranca, el hábitat originario de la especie, y Parque Avellaneda, con hileras de talas jóvenes donde había un alambrado.

Métodos

El Parque Tres de Febrero tiene una superficie de 390 hectáreas en los que reconocemos dos tipos de uso: a) acceso libre, incluye aquellos de circulación libre y gratuita; b) acceso controlado, donde hay límites enrejados y horarios para entrar, por ejemplo, Rosedal, Campo de Golf, Escuela Mitre; c) acceso restringido, como viviendas y clubes privados, Jardín Japonés, sedes de organismos oficiales, Hipódromo Argentino (una pequeña superficie se puede incluir en acceso controlado).

Se relevó la flora del Parque Tres de Febrero en forma semanal entre marzo de 2014 y octubre de 2017, y con al menos una visita estacional hasta 2019, incluyendo todos los espacios de acceso libre y controlado y gran parte de los de acceso restringido. En febrero y marzo de 2020 se censaron los talas de las plazas de acceso libre y uno controlado (Rosedal) (ver Figura 3). De cada ejemplar se midió inclinación y se obtuvieron fotografías. Se estudiaron fotos aéreas de 1940, 1965 y 1978 e imágenes satelitales de 2004 en adelante disponibles en el Mapa Interactivo de Buenos Aires.

Definimos: ejemplares de porte arbóreo a aquellos con un solo tronco principal y una copa distanciada del suelo; y ejemplares de porte arbustivo a los que tienen más de un tronco. Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

tronco principal y la copa puede estar o no cerca del suelo. Para esta diferenciación no se toma en cuenta las dimensiones de copa y tronco. Definimos como ejemplar maduro al que tiene al menos un tronco principal de más de 30 cm de diámetro y corteza con grietas.

Siguiendo la mirada de los botánicos de la primera mitad del siglo XX de emplear “Palermo” como topónimo de aquellos terrenos silvestres remanentes en la terraza

baja del Plata, hablamos aquí del “talar de Palermo” en vez del “talar de Parque Tres de Febrero”.

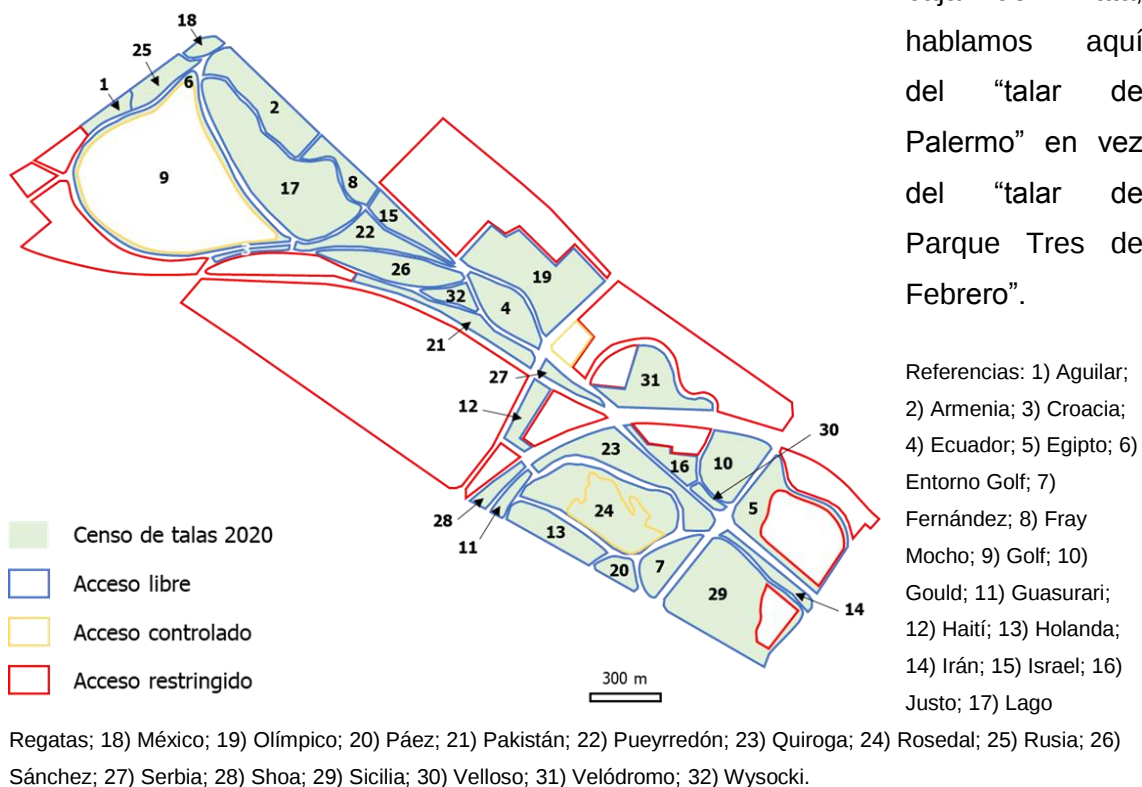


Figura 3. Mapa con tipologías de acceso en el Parque Tres de Febrero y los espacios donde se censaron los talas en 2020. Fuente: Elaboración propia.

Resultados

En 2020, en 21 de los espacios verdes con acceso libre y el Rosedal del Parque Tres de Febrero se contabilizaron 135 ejemplares de tala, de los cuales 7 fueron plantados y el resto son espontáneos o silvestres (ver Cuadro 1). En nueve plazas del Parque no se encontraron talas: Aguilar, Armenia, Croacia, Haití, Irán, México, Páez, Rusia y Serbia. En el censo no se contabilizaron los talas del Club de Amigo, de ingreso

restringido, donde además del tala patriarca hay tres ejemplares medianos silvestres y cinco renovales plantados.

El incremento de ejemplares entre el censo de 2010/2011 y el actual puede estar dado en parte por abarcar en el 2020 el Velódromo y el entorno del Golf, antes no considerados, y las plantaciones recientes en Olímpico y Shoá.

El 34 % (46 ejemplares) tiene un tronco principal; el resto entre 2 y 15 troncos partiendo desde la base. El tala muestra gran capacidad de rebrotar al perder el tronco principal, ya sea por causas naturales o corte hecho por el hombre. Luego del talado, en particular cuando ocurre en la base, he observado en el Parque y otros talaes bonaerenses que el tala emite varios tallos vigorosos. Paulatinamente van dominando unos pocos, habitualmente 2-4, que crecen compitiendo entre sí en busca del sol directo y pueden alcanzar la madurez con porte arbustivo y troncos inclinados. Otra causa del crecimiento con porte arbustivo se da en plantines aislados que no reciben una poda de elevación de copa para retirar brotes y ramas bajas (ver Figura 4).

Los ejemplares maduros de porte arbustivo no tienen indicios claros si se trata de un rebrote por causas naturales o talado, o si una vez caído el ejemplar fue cortado por el hombre. La presencia de varios ejemplares de este tipo en un mismo sitio puede ser un indicio de haber sido talados en un mismo momento. El manejo de la vegetación del Parque observado en la década de 2010 es heterogéneo. Hemos observado la instalación de ejemplares nacidos dentro de matas y sobre alambrados, pero el talado esporádico mantiene a muchos

Cuadro 1. Censos de <i>Celtis tala</i> en el Parque Tres de Febrero		
Espacio verde	Censo 2011	Censo 2020
República de Ecuador	10	7
República Árabe de Egipto		1
Ramón G. Fernández		1
Fray Mocho	1	1
Golf		18
Benjamín A. Gould	4	5
Comandante Andrés Guasurari Artigas	1	1
Holanda	7	12
República de Israel	2	1
Agustín P. Justo		8
Lago Regatas	2	0
Olímpico		4
Pakistán	13	4
Carlos Alberto Pueyrredón	9	7
Juan F. Quiroga	5	2
Rosedal	4	4
Florencio Sánchez	2	1
Homenaje a las Víctimas del Holocausto-Shoá		4
Sicilia	7	6
Enrique G. Velloso	16	17
Velódromo		26
Coronel Jordán Wysocki	8	5
Total	91	135

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

talas con un porte arbustivo (Figura 5 B-D).

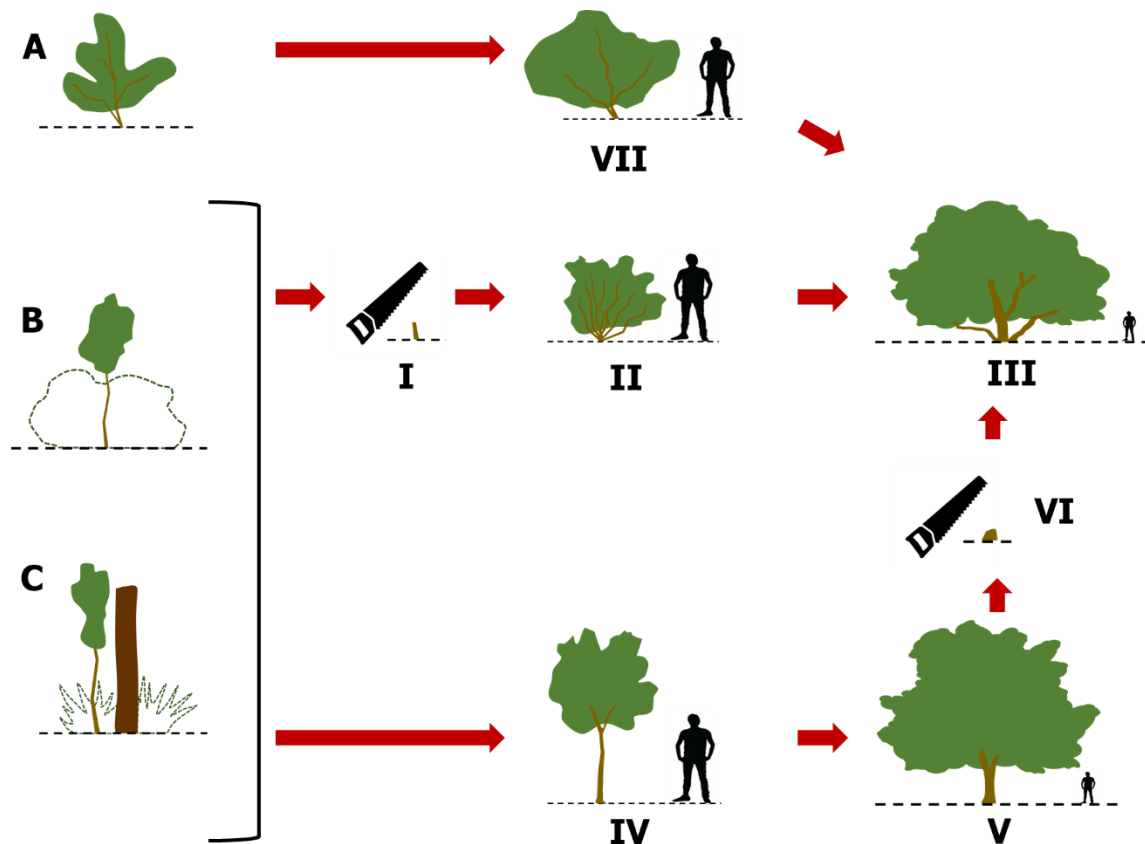


Figura 4. En el Parque Tres de Febrero el tala silvestre crece protegido en matas arbustivas (B), cercos o alambrados (C). El corte de cepa (I) motiva el brote de varias ramas principales (II), de las cuales unas pocas quedan como troncos del ejemplar adulto que adquiere un porte arbustivo (III). Cuando no es cortado, el tala suele alcanzar un porte arbóreo (IV y V). El talado o caída natural del ejemplar arbóreo (VI) promueve un rebrote múltiple que con frecuencia conduce a un tala de porte arbustivo (III). El crecimiento aislado de renovales (A), como ocurre con los plantados, sin una poda de elevación de copa genera talas de porte arbustivo (VII) que alcanzan la madurez con más de un tronco desde la base (III). Fuente: elaboración propia.

Como especie heliófila (“amiga del sol directo”), las mejores condiciones de crecimiento del tala se dan cuando crece solo y sin competencia por los rayos solares. Sin embargo, los renovales aislados, como los plantados en el Parque Tres de Febrero, suelen producir ramificaciones desde cerca de la base, adquiriendo una copa baja, enmarañada y con tallos torcidos. De no realizarse una poda de conducción y el tutorado del tronco principal seleccionado, el ejemplar tiende a adquirir un porte

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

arbustivo. En cambio, los renovales que crecen dentro de una mata arbustiva, como ocurre con frecuencia con los ejemplares silvestres del Parque, tienden a tener uno o pocos tallos principales, erguidos. Así emergen del follaje que les dio protección.

El 45 % de los talas maduros de porte arbóreo con un solo tronco tienen una inclinación leve de 0-10° (ver Figura 6). La inclinación del tronco evidencia un desequilibrio



Figura 5A. Marcela Palermo documenta el "Tala Patriarca" del Club Amigos, Parque Tres de Febrero, en junio de 2015, propuesto como "árbol notable" de Buenos Aires. Podría tratarse del

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

ejemplar más longevo de la especie en la Ciudad de Buenos Aires, calculándose su nacimiento entre fines del siglo XX y comienzos del siguiente. Foto: E. Haene

Figura 5B-D. Rebrote de tala desde un tocón en la plaza Ecuador; creció dentro de una mata de palmera enana (*Chamaerops humilis*). B. El ejemplar en octubre de 2014. C y D. El ejemplar en febrero de 2020. Fotos: E. Haene.

estructural del árbol (Pokorny, 2003). Cuando un tala crece debajo de la sombra de otros árboles, crece torcido en busca del sol directo. Cuando alcanza gran tamaño, la carga de la copa desequilibrada aumenta la inclinación del árbol. Limitaciones en el anclaje de las raíces en profundidad puede ser otro motivo que favorezca la inclinación de los árboles en el Parque Tres de Febrero, incluso aquellos que tienen una estructura equilibrada.

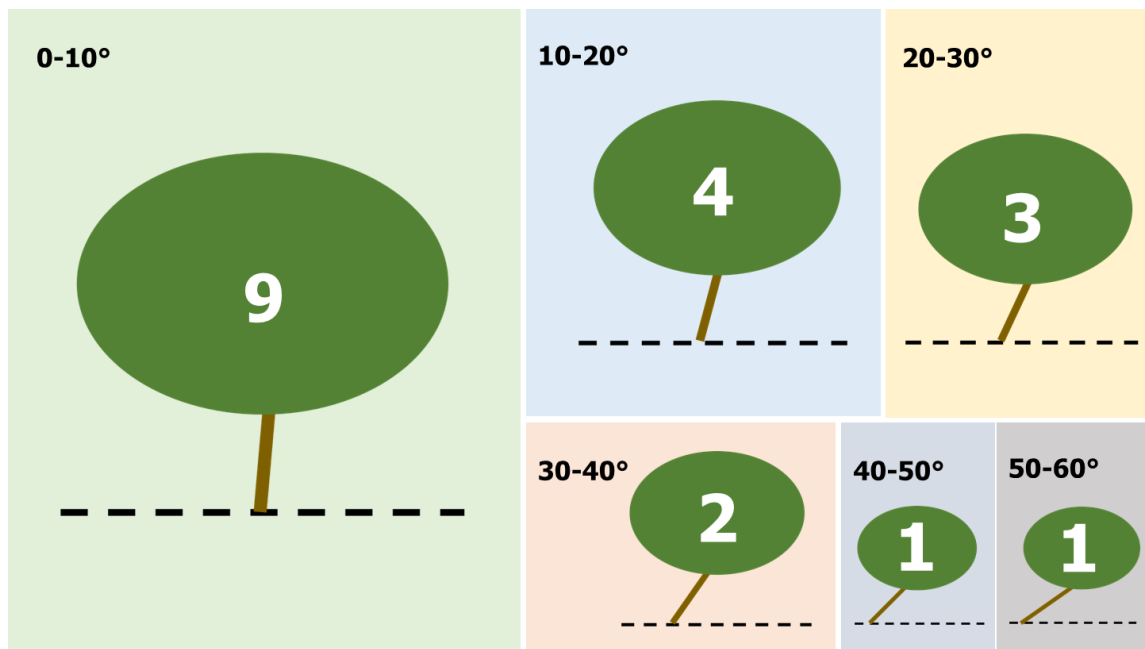


Figura 6. Número de ejemplares de tala con un tronco principal y diferente grado de inclinación en el Parque Tres de Febrero. El tamaño es proporcional al número de individuos.

A partir de la observación de renovales silvestres de talas en Parque Tres de Febrero es posible comprender cuál fue la “percha” o soporte que permitió la llegada de la semilla traída por un ave. En algunos casos encontré el renewal debajo de una copa de árbol maduro, como eucaliptos. Cuando están a corta distancia de este árbol, interpretamos que el segado del pasto evitó el contacto con su tronco y ello permitió el crecimiento del tala hasta alcanzar un porte notable que sea respetado por el operario. Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

El uso de máquinas cortadoras de pasto en los parques grandes mantiene hierbas en torno a los troncos por no resultar accesibles con ese equipo. En cambio, donde se emplean bordeadoras, el operario suele aplicar el corte hasta tomar contacto con las cortezas de los árboles, dejando una marca visible y, por sucesivos cortes, impidiendo que crezcan renovales de árboles.

Los renovales que logran sobrevivir tan cerca de un árbol maduro, crecen dominados por él, con una copa inclinada hacia la luz directa. En cambio, alcanza un porte erguido y copa equilibrada en la medida que el renoval prospera alejado del tronco del árbol maduro, con mayor luminosidad, donde hay árboles aislados y/o con follaje distante del suelo.

Otra percha frecuente para la diseminación de talas en el Parque Tres de Febrero son los alambrados perimetrales. Sobre el cerco del Campo de Golf registramos 18 talas. El alambrado los ha protegido del segado de césped, pero un 56 % fue cortado y hoy se presenta rebrotado. Entre fines del siglo XX y comienzos del siguiente fueron eliminados los talas y curupíes (*Sapium haematospermum*) del alambrado perimetral del campo de golf por extracción mecánica y aplicación de venenos (Mendoza y Silva, 2006).

Durante la década de 2000 hemos visto el retiro de un cerco que bordeaba una calle interna del antiguo Velódromo. Allí se apreciaba una hilera de cuatro talas de bajo porte que ha sobrevivido.

En el Velódromo y las plazas Pakistán y Velloso hay hileras de talas maduros. Si bien hoy en día no hay rastros de alambrados, sería sumamente probable que hayan sido los soportes donde se posaron las aves dispersoras.

No siempre se mantiene la percha que motivó la dispersión del tala. En las plazas Holanda y Ramón G. Fernández, por ejemplo, hay renovales aislados de tala en los lugares donde hubo canteros.

El tala prospera bien en suelos profundos, como se observa en predios de las Facultades de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires. En tiempos históricos crecía en barrancas con escaso desarrollo del suelo y menor infiltración hídrica por drenaje superficial. La diversidad de condiciones ambientales donde prosperan los talas silvestres en el Parque Tres de Febrero pueden tomarse como evidencia de la plasticidad ecológica de la especie. Si bien no habita humedales, hay Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

talas de la plaza Ecuador al borde de un gran charco temporario (ver Figura 7A). En condiciones de mayor sequedad, un ejemplar silvestre sobre el terraplén del ferrocarril entre el Velódromo y la plaza Agustín P. Justo, crece vigoroso en un terreno inclinado similar a las barrancas de Buenos Aires, su hábitat natural (ver Figura 7B).

Por sus dimensiones, destacamos cuatro ejemplares que muestran el potencial de crecimiento de la especie. El tala abuelo es un ejemplar de gran porte que se encuentra en la plaza Florencio Sánchez sobre la vereda de la calle Agustín Méndez (ver Figura 7C). Tiene un tronco de 110 cm de diámetro y una altura de ocho metros. Las fotos aéreas de 1940 muestran allí una hilera de árboles plantados, cuando el predio estaba ocupado por un club.

En las fotos aéreas de 1940 se aprecia el lugar donde se encuentra hoy el tala patriarca ocupado por un predio con césped (donde hoy se encuentran campos deportivos) y otro baldío con vegetación espontánea. Tanto el límite como en el potrero natural se aprecian árboles aislados, sin un diseño paisajístico. Este ejemplar podría haber crecido al amparo del cerco del campo de juego como en el potrero baldío de al lado.

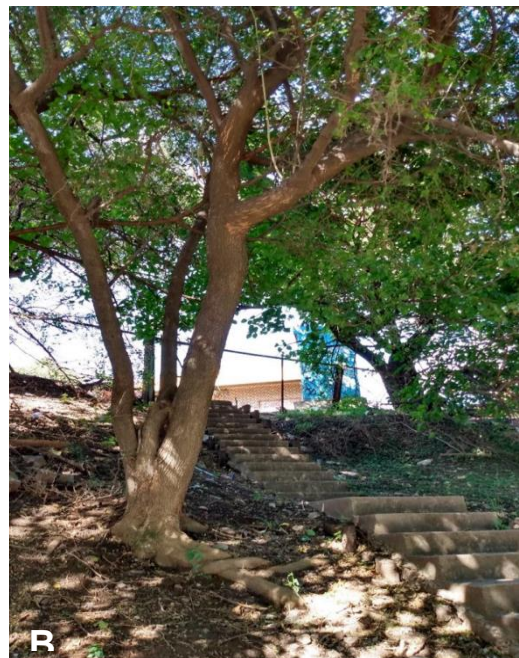


Figura 7A. Tala del Bañado, ejemplar maduro junto a charco temporario luego de lluvias torrenciales en plaza Ecuador, Parque Tres de Febrero, en noviembre de 2014.

Figura 7B. Tala en el terraplén del ferrocarril entre el Velódromo y la plaza Agustín P. Justo, Parque Tres de Febrero, en febrero de 2020, un hábitat similar al originario en la región.

Figura 7C. Tala abuelo en febrero de 2020. Con un tronco de 110 cm de diámetro en la base es el tala de mayores dimensiones del Parque Tres de Febrero. Se encuentra en la vereda de la calle Agustín Méndez, de la plaza Florencio Sánchez, donde había una hilera de árboles en 1940. Fotos: E. Haene

El tala del Bañado, ubicado en el centro de la Plaza Ecuador, junto al charco temporario (Figuras 7A y 8A) con un tronco de unos 90 cm de diámetro en la base, es uno de los ejemplares más grandes del Parque Tres de Febrero. La copa amplia y equilibrada, muestra el potencial de la especie cuando crece aislada.

Uno de los talas más grandes de Palermo se encontraba al borde de una calle interna que bordea el antiguo Velódromo del lado de las vías del Ferrocarril, próximo a su intersección con la avenida Belisario Roldán. En las fotos aéreas de 1940 figura allí una hilera de árboles medianos. En 2015 se encontraba en pie, con un tronco de unos 70 cm de diámetro (ver Figura 8B). Durante 2017 se reacondicionó el sitio para convertirlo en un polo deportivo. En 2020 no quedan rastros del ejemplar. Aunque presentaba huecos en el tronco, ejemplar se podría haber mantenido a través de una poda severa para incentivar el brote de ramas nuevas desde la base.

Discusión

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires como distrito de un país federal, debe velar por la conservación de su patrimonio. Cada provincia argentina tiene su propia legislación al respecto y se articula, en diferente grado, con los acuerdos internacionales firmados por la República Argentina. En este contexto la Ciudad de Buenos Aires debería contar con un sistema de áreas naturales que resguarden su biodiversidad. Los bosques de tala están en las etapas iniciales de restauración en algunas reservas naturales urbanas con ejemplares jóvenes, producidos no siempre a partir de material de origen certificado en la región.

Un proyecto de conservación del bosque de tala de Buenos Aires buscaría seleccionar espacios ocupados históricamente por la especie, esto es barrancas, e iniciar allí programas de restauración ambiental. Los espacios públicos podrían ser sitios adecuados como Lezama, Cementerio de Flores, Hospitales Interdisciplinario Psicoasistencial J. T. Borda y Militar Central Cirujano Mayor Dr. C. Argerich, Barrancas de Belgrano y Plaza Trinidad Tobago; otras opciones sería aprovechar parques privados en barrancas, como clubes y colegios con jardines amplios. Pero las ciudades nos plantean nuevos desafíos que requieren adaptar los criterios válidos en paisajes rural y silvestre.

Es probable que la población de talas de Palermo constituya el mejor o único reservorio genético de la especie en la ciudad. Pero no habita aquí los paleoacantilados donde se ubicaba el talar originario, sino otra unidad geomórfica bien diferente: la planicie estuárica. La creación de una reserva natural urbana en las barrancas de Buenos Aires permitiría translocar allí talas de Palermo y multiplicarlos a partir de semillas de sus ejemplares más viejos. A corto plazo el Parque Tres de Febrero tiene un rol clave en la conservación de los talaes como fuente de semillas y polo de educación ambiental para valorar este bosque. Las ciudades nos plantean nuevos escenarios para la conservación del patrimonio donde inclusive resulte estratégico cuidar el bosque de tala en hábitat diferente al natural.



Figura 8A. El Tala del Bañado de la Plaza Ecuador en septiembre de 2016. Es uno de los de mayor porte del Parque Tres de Febrero, mostrando una copa equilibrada de grandes dimensiones. Foto: Haene.

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.



Figura 8B. Uno de los talas más grandes del Parque Tres de Febrero se encontraba en la vecindad del ex Velódromo. En la imagen de abril de 2016 se aprecia que presentaba evidencias de decrepitud. Fue retirado al instalar un centro deportivo en 2017. Una poda severa hubiera incentivado el brote de nuevos troncos, lo que habría permitido conservar uno de los ejemplares más valiosos de Palermo. Foto: Haene.

Contamos con evidencias del cultivo de talas en los últimos diez años del Parque Tres de Febrero. La exclusión durante 135 años (1875-2020) del cultivo del tala en el Parque, como reflejo de lo que pasó en la región, puede tomarse como un indicador de la predilección social por especies exóticas de moda. El Campo del Golf de Palermo resulta un estudio demostrativo de ello. Hemos censado en su parque en invierno de 2019 la presencia de 1240 árboles de 60 especies (Heit y Haene, inédito); sólo registramos tres talas silvestres en sitios marginales. Es evidente que desde su concepción a la actualidad no hay interés por emplear una especie emblemática de Buenos Aires que podría darle identidad al campo de golf. El parque actual del campo de golf constituye un “no lugar” clásico (Auge, 1992), carente de identidad, igual a cualquier otro de los países desarrollados y sus antiguas colonias de donde provienen tanto diseño como especies empleadas en Buenos Aires. A pesar de la necesidad de contar con cercos vegetados en el predio, no se empleó el tala que reúne condiciones ideales para ello. Incluso el uso de álamo plateado (*Populus albus*) como cortinas visuales en la periferia, genera un avance descontrolado de esta especie exótica restando superficie al campo de golf y demandando un trabajo adicional para evitar la invasión sobre la vereda. Recordemos que los cercos de tala pueden considerarse en la región parte de un paisaje histórico, que un diseño pensado con identidad podría haber recreado para cumplir una función básica del sitio.

El Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires constituye el administrador del Parque Tres de Febrero y debe instrumentar un plan de manejo del área (leyes 2.583/2007 y 4.334/2012). Entre sus objetivos figuran “recuperar, restaurar, mantener, proteger y conservar el Parque Tres de Febrero de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, manteniendo el equilibrio biológico del área y sus ecosistemas” y “recuperar, Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

mantener, proteger y conservar la fauna y flora en general, así como los árboles históricos y/o notables que forman parte del patrimonio del Parque” (artículo 4°, ley 4.334). El Parque Tres de Febrero está declarado “Áreas de Protección Histórica”, tipología definida como “espacios o conjuntos urbanos que, por sus valores histórico-culturales, arquitectónicos, singulares y/o ambientales, constituyen ámbitos claramente identificables como referentes de nuestra diversidad cultural” (Subsecretaría de Planeamiento, 2019).

La Fundación Ciudad desarrolló un foro participativo para comunicar antecedentes y generar consensos como insumos del plan de manejo del Parque Tres de Febrero. Entre los atractivos del área propuestos con amplio consenso figuran “áreas de vegetación natural” (Fundación Ciudad, 2006).

La “Carta de Florencia de 1981” tomada para salvaguardia de los jardines históricos por el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS según las siglas en inglés) reconoce en su artículo segundo: “El jardín histórico es una composición de arquitectura cuyo material es esencialmente vegetal y, por lo tanto, vivo, perecedero y renovable”. Asumen su mantenimiento como un proceso continuo que debe velar por el mantenimiento del elenco vegetal fundacional.

Conclusiones

El tala es un árbol típico del bosque de barranca de Buenos Aires. En la región fue empleado desde el siglo XVIII como cerco vivo. Dispersado por aves silvestres puede constituir la especie pionera del bosque para colonizar nuevos territorios no inundables. Muestra capacidad para instalarse protegido por otras plantas. Ante el talado, rebrota con facilidad, todo lo cual facilita su permanencia en sitios alterados.

El bosque de tala de Palermo habría desaparecido en los inicios de la colonización, aunque quedaron ejemplares aislados que podrán haber resultado los semilleros para volver a propagarse la especie. Desde el siglo XIX el relleno de la terraza baja del Río de la Plata y las acciones de supresión de las inundaciones (drenaje, elevación de la costa) brindaron un espacio adecuado para el avance del tala donde estuvieron los bañados de Palermo. La instrumentación del Parque Tres de Febrero en la terraza baja de Palermo, sumó una oferta de cercos y árboles donde asentarse las aves que dispersan sus semillas y a la vez dieron protección a los plantines que crecieron allí.

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

Una jardinería irregular permitió momentos de instalación de talas que fueron sumándose a la flora arbórea del parque.

En el verano de 2020 detectamos en el Parque Tres de Febrero 128 talas silvestres y 7 plantados. El campus de las Facultades de Agronomía y Ciencias Veterinarias y el Parque Tres de Febrero constituyen en la actualidad los sitios con mayor concentración de talas en la Ciudad de Buenos Aires. Tres de Febrero es el espacio verde administrado por el gobierno porteño con la mayor cantidad de talas y el lugar de la ciudad donde sobreviven los ejemplares más viejos.

El 66 % de los talas de Palermo muestran indicios de cortes reiterados. El 55 % de los talas con porte arbóreo tienen una inclinación de entre 10 y 80°.

Los talaes de Palermo podrían haberse enriquecido en forma natural si tuvieran una fuente cercana de la biodiversidad del talar originario y estuvieran ubicados en reservas naturales. La introducción de las especies ausentes constituye la mejor opción para acelerar este proceso dentro de programas de restauración ambiental que incluyan monitoreo de fauna.

La declaración de ejemplares notables y el reconocimiento legal de la especie como emblemática de la ciudad resultan herramientas valiosas para detectar y priorizar acciones. Sin embargo, en la práctica no fueron efectivas en programas oficiales. En el talar de Palermo, por iniciativa de ciudadanos se han realizado multiplicación a partir de ejemplares viejos, como vimos en Club de Amigos, o plantaciones recientes de la especie en Plaza Shoá y Parque Olímpico.

La elaboración participativa de un plan de gestión del Parque Tres de Febrero, aprovechando los insumos y la experiencia desarrollada por la Fundación Ciudad y el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, resulta el marco lógico para diseñar la conservación del talar de Palermo y cumplir la normativa vigente.

Recomendaciones

Los talaes de Palermo pueden orientarse a formar un sistema de parches de talaes del Parque Tres de Febrero. Definimos cuatro tipologías de espacios con talaes (ver Figura 9):

1) Talas y canteros: en las plazas con mayor uso público, pueden mantener el paisaje de parque urbano y sumar árboles de talar y canteros con hierbas y arbustos bajos de esta formación boscosa, priorizando sus especies nativas ornamentales. El ombú (*Phytolacca dioica*) como especie típica de los talares en la región, puede ser clave para la revalorización del talar de Palermo para integrar a este sistema de canteros. Es fundamental sumar carteles para interpretar las especies incluidas.

2) Mini reservas urbanas con talares: en plazas o sectores con menor uso público y los espacios de uso restringido (terraplenes del ferrocarril, por ejemplo), son ideales para constituir reservas naturales urbanas pequeñas o “micro reservas urbanas” (Zanin y Do Campo, 2006). La recuperación de terrenos usurpados ilegalmente, como apreciamos hoy en el Parque Olímpico y Plaza Haití, brinda oportunidades claves para crear estas reservas y darle un uso diferenciado. Abarcan sectores de estas plazas, que se recomienda cercar y sumar sanitarios, de manera similar al Rosedal. Aquí es fundamental la presencia de anfitriones capacitados para recibir al público y senderos educativos.

3) Talares lineales: los terraplenes del ferrocarril que atraviesan el Parque Tres de Febrero resultan un espacio estratégico para formar corredores de talares. El talud ofrece un hábitat similar a las barrancas donde se instaló el talar localmente. Hoy son espacios baldíos sin uso reconocido. El abandono y esporádicas “limpiezas” de la vegetación generan condiciones favorables para el avance de arboledas con especies exóticas que no se articulan con ningún objetivo del parque. Los tramos del terraplén reemplazados por una vía elevada, como el existente entre la plaza Pakistán y el Hipódromo Argentino, son otros sitios adecuados para estos talares lineales.

4) Cercos vivos de talas: constituirían la puesta en valor de un paisaje histórico de Buenos Aires. En la actualidad no se aprecia una pauta para cercos perimetrales en el Parque Tres de Febrero y se emplean especies de diverso tipo que no tienen vinculación con el diseño fundacional ni la naturaleza regional. Incluso suelen emplearse especies problemáticas, como arbustos invasores de los géneros *Ligustum*, *Myoporum*, *Pyracantha* y *Cotoneaster*. Los clubes privados en terrenos públicos del Parque Tres de Febrero podrían tener una retribución social por el espacio valioso ocupado si restauran cercos vivos con talas en sus predios.

Otras recomendaciones son:

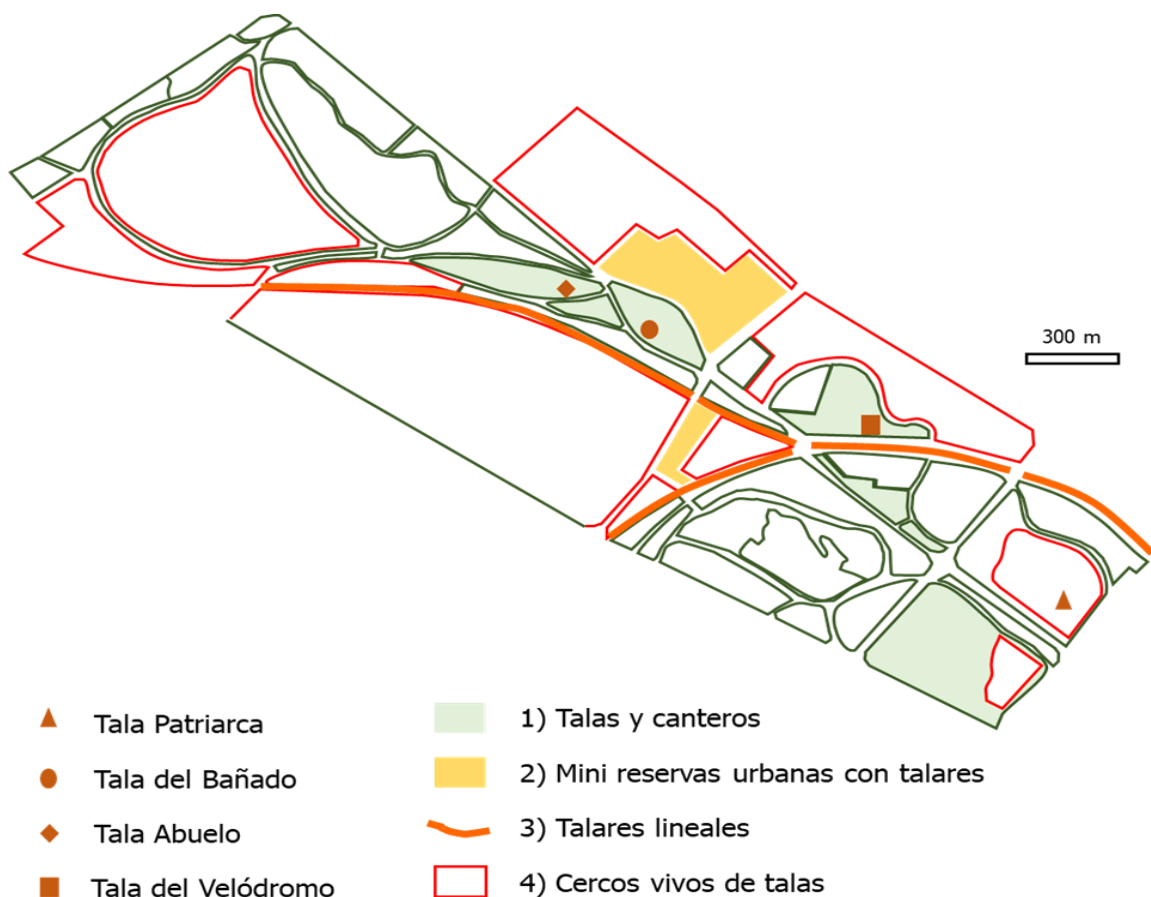
Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

Elaborar buenas prácticas de manejo del tala y las especies del talar para incluir en los contratos de las empresas de mantenimiento del Parque y los acuerdos de concesiones de los terrenos de uso restringido.

Evitar la extracción de ejemplares inclinados. Aprovechar la capacidad de rebrote de la especie para hacer un corte de cepa y conducir por podas de formación el crecimiento del ejemplar con una arquitectura equilibrada.

Incluir el tratamiento del talar de Palermo en un centro educativo del Parque Tres de Febrero y los medios de comunicación disponibles.

Utilizar los ejemplares notables del Parque (patriarca, abuelo y del bañado) como fuente de semillas para la producción de los talas necesarios en el Parque y otros puntos de la ciudad.



Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

Figura 9. Propuesta de sistema de conservación del tala en el Parque Tres de Febrero, con indicación de ejemplares notables. Fuente: elaboración propia.

Agradecimientos

A Jorge Fiorentino, José María Menini, Horacio Aguilar, Marina Dualte, Alejandro Pérez y mis compañeros de Proyectos de Espacios Verdes y Arbolado de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. A María Teresa Fuster por brindar generosamente información sobre las chacras del Colegio de Huérfanas.

Bibliografía

Arturi, M.F. y J.F. Goya (2004) Estructura, dinámica y manejo de los talaes del NE de Buenos Aires. En M. F. Arturi, J. Frangi y J.F. Goya (eds.) "Ecología y manejo de los bosques de Argentina": 1-23. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.

Athor, José (2006) Referencias bibliográficas históricas que delatan la presencia del talar en la ciudad de Buenos Aires. En E. Mérida y J. Athor (editores), "Talaes bonaerenses y su conservación": 218-222. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires, 259 páginas.

Auge, Marc (1992) Los "no lugares" espacios del anonimato. Una antropología sobre la sobremodernidad. Editorial Gedisa. Barcelona, 125 páginas.

Baxendale, C. A., S. E. Eguía y N. E. Mendoza (2006). Breve reseña histórica del tratamiento de los espacios verdes urbanos en documentos de planificación de la Ciudad de Buenos Aires y su área metropolitana. En J. Athor (editor), "Buenos Aires, la historia de su paisaje natural": 368-389. Fund. Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires, 496 páginas.

Berg, C. (1878) El género *Streblote* Hb. y las Notodontinas de la República Argentina. Anales de la Sociedad Científica Argentina, 5: 177-188.

Burkart, R., N. O. Bárbaro, R. O. Sánchez y D. A. Gómez (1999) Eco-regiones de la Argentina", Adm. Parques Nacionales y Progr. Des. Inst. Amb. Bs. As., 42 páginas.

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

Cabrera, Á. L. (1941) Compuestas bonaerenses. Revisión de las compuestas de la provincia de Buenos Aires la capital federal y la Isla Martín García. Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie) Sección Botánica, 4 (17): 1-450.

Cabrera, Á. L. (1953) Manual de la flora de los alrededores de Buenos Aires. Editorial Acme SA. Buenos Aires, 589 páginas.

Cabrera, A.L. (1976) Regiones fitogeográficas argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería 2 (1). ACME. Buenos Aires, páginas.

Cabrera, Á. L. y E. M. Zardini (1979) Manual de la flora de los alrededores de Buenos Aires. Editorial Acme SA. Buenos Aires, 755 páginas.

Claver, J. y E. Haene (2018) Proyecto de creación de la Reserva Natural Universitaria Pampa y Talar de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina). Aves Argentinas, Club de Observadores de Aves Caburé y Universidad de Belgrano. Buenos Aires, 48 páginas.

Dawson, G. (1967) Ulmaceae. En A. L. Cabrera (ed.) "Flora de la Provincia de Buenos Aires": 7-12. Col. Cient. INTA 4 (3). Buenos Aires, 671 páginas.

Franco, M. G., M. C. Plaza Behr, M. Medina, C. Pérez, I. A. Mundo, J. M. Cellini y M. F. Arturi (2018) Talaes del NE bonaerense con presencia de *Ligustrum lucidum*: cambios en la estructura y la dinámica del bosque. Ecología Austral, 28: 502-512.

Fundación Ciudad (2006) Foro participativo gestión y uso sustentable del APH Parque Tres de Febrero: Propuestas. Buenos Aires, 20 páginas.

Haene, E. (2006) Caracterización y conservación del talar bonaerense. En E. Mérida y J. Athor (editores), "Talaes bonaerenses y su conservación": 46-70. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires, 259 páginas.

Haene, E. (2009) Tala o yuasíhíh. Revista Aves Argentinas, 24: 11.

Haene, E. (2012) Buenos Aires al natural. En José Athor (editor), "Buenos Aires, la historia de su paisaje natural": 292-304. Fund. Hist. Nat. F. Azara. Bs As, 496 páginas.

Haene, E. (2020) Biocorredores de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, un modelo demostrativo para la Argentina. Universidad de Belgrano. Buenos Aires, 120 páginas.

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

Haene, E. y J. Pereira (ed.) (2003) Fauna de Otamendi. Inventario de los animales vertebrados de la Reserva Natural Otamendi (Campana, Provincia de Buenos Aires, República Argentina). Monografía de Aves Argentinas, Temas de Naturaleza & Conservación, 3. Buenos Aires, 191 páginas.

Hauman, L. (1922) Para la protección de la naturaleza en la República Argentina. Physis, 6: 283-300.

Hicken, C.M. (1910) *Chloris platensis* Argentina. Apuntes de Historia Natural 2, 292 pp.

Mendoza, N. y M. Silva (2006) Leñosas nativas del Parque Tres de Febrero, Ciudad de Buenos Aires. Fronteras, 5 (5): 26-32.

Nabel, P. E. y R. M. Becerra Serial (2007) Uso de técnicas geomáticas para el mapeo y caracterización de unidades geomórficas de la Ciudad de Buenos Aires (Argentina) mediante interpretación visual de parámetros morfométricos. Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana, 60 (2): 173-185.

O'Donnell, P. (2009) Juan Manuel de rosas. El maldito de la historia oficial. Grupo Editorial Norma. Buenos Aires, 380 páginas.

Outes, Félix F. (1897) Los querandíes. Breve contribución al estudio de la etnografía argentina. Imprenta de Martin Biedma é hijo. Buenos Aires. 232 páginas.

Palermo Arce, M. (2015) "Tala Patriarca" Club de Amigos PTF. Subger. Árboles Históricos y Notables. Ger. Op. Arbolado, Espacios Verdes. MAYEP-GCBA. Bs As, 4 p.

Parodi, L. (1940) Distribución geográfica de los talaes de la Pcia. de Buenos Aires. Darwiniana, 4: 33-56.

Pastrana, J. A. (2004) Los Lepidópteros argentinos: sus plantas hospedadoras y otros sustratos alimenticios. South American Biological Control Laboratory USDA-ARS y Sociedad Entomológica Argentina. Buenos Aires, 334 páginas.

Pérez Castellano, J. M. (2007) Observaciones sobre agricultura. Reproducción facsimilar de la edición de 1848. Bibl. Nac. y RAP-AL Uruguay. Montevideo, dos tomos.

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.

Pokorny, J. D. (2003) Urban Tree Risk Management: A Community Guide to Program Design and Implementation. USDA Forest Service, Northeastern Area, State and Private Forestry. Saint Paul (Minnesota), 194 páginas.

Romanczuk, M. C. y M. A. del Pero de Martínez (1978) Las especies del género *Celtis* (Ulmaceae) en la flora argentina. Darwiniana, 21: 541-577.

Sbarra, N. H. (1964) Historia del alambrado. Ed. Univ. de Buenos Aires. Bs As, 127 p.

Schávelzon, D. y J. Ramos (2009). El caserón de Rosas. Historia y arqueología del paisaje de Palermo. Editorial Corregidor. Buenos Aires, 251 páginas.

Subsecretaría de Planeamiento (2019) Código Urbanístico. Buenos Aires Ciudad, Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte. Buenos Aires, 155 páginas.

Zanin, E. y A. Do Campo (2006) Micro reservas urbanas. En E. Mérida y J. Athor (editores), "Talaes bonaerenses y su conservación": 210-213. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires, 259 páginas.

Haene, E. Antecedentes históricos y observaciones sobre el tala (*Celtis tala*) en Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). 60-87.