

- ▲ **Palabras clave/** Árboles ornamentales, árboles y ecosistema, Carlos Thays, naturaleza.
- ▲ **Keywords/** Ornamental trees, trees and ecosystem, Carlos Thays, nature.
- ▲ **Recepción/** 28 julio 2014
- ▲ **Aceptación/** 15 octubre 2014

Árboles ornamentales modifican el color de Buenos Aires

Ornamental Trees Change Color in Buenos Aires

María Luisa Musso Kugener

Arquitecta
 Profesor Consulto Facultad de Arquitectura,
 Diseño y Urbanismo, Universidad de
 Buenos Aires, Argentina.
 Investigadora del Programa de Investigación
 Color, Facultad de Arquitectura, Diseño y
 Urbanismo, Universidad de Buenos Aires,
 Argentina.
 colorml@gmail.com

RESUMEN/ Buenos Aires es reconocida por el valor cultural de sus árboles, parte del ecosistema relacionado con la vida de sus habitantes. Crecen para la ornamentación de los espacios públicos, para sombra y protección, diferenciándose en tamaño, forma, color, textura, tipo de hojas y flores. La tendencia de plantar árboles se desarrolló como una constante a partir de la llegada del arquitecto francés Jules Charles Thays, nombrado Director de Parques y Jardines de Buenos Aires en 1891, quien viajó por el país buscando las especies que servirían para decorar la ciudad. Es indudable que el color de las flores de los árboles modifica el entorno urbano y permite disfrutar la naturaleza, aún en una gran ciudad, como Buenos Aires. **ABSTRACT/** Buenos Aires is acknowledged for the cultural value of its trees, which is part of the ecosystem related to the lifestyle of its inhabitants. These trees grow to embellish public areas and to provide shade and protection, with different sizes, shapes, colors, textures and leaf and flower types. The tree planting trend became a constant from the arrival of French architect Jules Charles Thays, appointed Director of Parks and Gardens of Buenos Aires in 1891. Thays traveled through the country looking for species to decorate the capital city. Undoubtedly, the color of the trees' flowers modifies the urban setting and helps dwellers enjoy nature, even in a large city such as Buenos Aires.

INTRODUCCIÓN. Buenos Aires es reconocida por el valor cultural de sus árboles, parte del ecosistema relacionado con la vida de sus habitantes. Crecen para la ornamentación de los espacios públicos, para sombra y protección, diferenciándose en tamaño, forma y color, pero también por la textura de sus troncos y ramas, por el tipo sus hojas y flores. Según el Censo Fitosanitario del 2011, existen unos 430.000 árboles, equivalente a 1 por cada 7 habitantes, siendo que la Organización Mundial de Salud recomienda, para mejorar la calidad del aire en una ciudad, 1 cada 3 habitantes. Según la ingeniera agrónoma

Ana Guarnaschelli¹, la Organización Mundial de la Salud indica como conveniente 10 a 15 m² de espacio verde por habitante, mientras que ese valor en la ciudad de Buenos Aires es de 6.1 m²/hab.

Los datos del censo dicen que hay 51.740 árboles en parques y plazas y 372.625 en las veredas. Según Diego Santilli (2014), actual ministro de Ambiente y Espacio Público, el objetivo es llegar a 100.00 en espacios verdes y a 420.000 de alineación (veredas). Eduardo Haene, Director de la Reserva Ecológica y asesor técnico del plan maestro de arbolado, señaló que la incorporación de nuevos ejemplares autóctonos se reflejará en la biodiversidad (Rocha, 2013). La selección de los árboles urbanos corresponde a diversos criterios. Desde el punto de vista ornamental, tiene que ser considerado la forma de la corona, el color del follaje, las características de sus flores y frutos. Además, su propagación, la longevidad, el ritmo y tipo de crecimiento, requerimientos climáticos y edáficos, adecuación a la poda, resistencia a plagas y enfermedades. De acuerdo

con las consideraciones de salud, el aspecto alergénico también tiene que ser considerado.

Los beneficios estéticos del arbolado se refieren a la posibilidad de ver colores, estructuras, formas y densidades diferentes. La mayor parte de esta experiencia estética es subjetiva, e impacta en los estados mentales y emocionales de la gente (Tyrväinen et al, 2005). El color es inicialmente un efecto físico, pero en las personas sensibles comunica inmediatamente con los sentidos (Kandinsky, 1946).

Una ciudad orientada hacia la naturaleza, puede permitir a sus habitantes recuperarse del stress diario. Los árboles contribuyen a una mejor calidad de vida en el entorno de la ciudad. Cada árbol aporta hasta 10 m³ de oxígeno diario, ayuda a eliminar gases tóxicos del aire y reduce la contaminación sonora de 8 a 10 decibeles por cada metro de copa. Los árboles son un descontaminante visual y disminuyen la temperatura estival de 1 a 3 grados.

¹ <http://www.telam.com.ar/accesible/notas/201308/29216-el-numero-de-arboles-en-la-ciudad-es-menor-de-lo-que-sugiere-la-oms.html>, consultado el 12 de noviembre de 2014.

Imagen 1. Lapacho (fuente: el autor).



UN POCO DE HISTORIA. La primera calle de Buenos Aires fue construida durante el período colonial, bajo el Virreinato de Vértiz. Se llamó “la Alameda” aunque en realidad era una calle con ombúes, bordeando el río. Hasta 1885, el desarrollo del plantado de árboles fue escaso y realizado por la iniciativa de los habitantes. En esos días, había alrededor de 1.100 unidades en la ciudad.

Durante la presidencia de Domingo Faustino Sarmiento (1868-1874) comenzó la tendencia a plantar árboles como una constante. Hacia la segunda mitad del siglo XIX, Buenos Aires incorporó la idea del verde como modelo de ciudad sana, bajo una noción organicista de la trama urbana. “Se consideraba la ciudad como un organismo vivo que respiraba a través de la vegetación, promoviendo la calidad de vida de sus habitantes”, señaló Graciela Benito (Rocha, 2013), curadora del Jardín Botánico. Esta concepción primó en la planificación de los espacios públicos porteños, donde las intervenciones paisajísticas se vieron potenciadas desde la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad por las gestiones consecutivas del arquitecto Charles Thays y del ingeniero agrónomo Benito Carrasco, quienes entre 1891 y 1918 trazaron los ejes rectores de esos trabajos, que no solo contemplaron la importancia estética, sino también la higiene, el ocio y la expansión de la población.

El arquitecto francés Jules Charles Thays, (1849-1934), discípulo de Édouard André, un arquitecto paisajista y botánico francés, fue convocado a Argentina por Miguel Crisol en 1889 para diseñar el parque Sarmiento en Córdoba. Decidió quedarse en el país y fue

nombrado Director de Parques y Jardines de Buenos Aires en 1891. En el concurso para calificarse en esta posición escribió: “El hombre, especialmente el que trabaja, tiene necesidad de distracción ¿existe algo más saludable, noble, verdadero, que la contemplación de los árboles, sus hermosas flores, cuando están ordenadas con gusto? El espíritu entonces descansa, y el aspecto de belleza, de pureza, produce un efecto inmediato en el corazón” (Berjman, 2002). Trabajó en un período en que la ciudad crecía rápidamente como resultado de la inmigración, sobretodo de España e Italia. Por su iniciativa se plantaron 21.250 árboles y ya en 1901 había alrededor de 65.000. Diseñó los espacios abiertos de Buenos Aires, siendo su legado todavía hoy, fuertemente sentido en la ciudad. Sus mayores proyectos incluyen el plantado de árboles a lo largo de las calles, la remodelación de plazas y jardines públicos, el diseño de nuevos parques y la extensión de los antiguos.

Viajó por el país buscando las especies que servirían para decorar las calles, plazas y parques. Trajo desde el norte y noreste varias especies, incluidas algunas exóticas. Una de las empresas más grandes de Thays fue el “Parque Tres de Febrero”, un área abierta que cubre varios kilómetros cuadrados llenos de miles de árboles, flores, muchas fuentes y monumentos, ubicado en el barrio de Palermo.

Un proyecto personal fue el “Jardín Botánico de Buenos Aires”, para el cual solicitó al gobierno de la ciudad casi 8 hectáreas, que él mismo diseñó en secciones para mostrar las plantas organizadas por continentes, con una gran sección dedicada a las plantas nativas de Argentina. El jardín cuenta con la primera Ginkgo Biloba plantada en Argentina. Terminado en 1898, lleva el nombre de “Jardín Botánico Carlos Thays de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”.

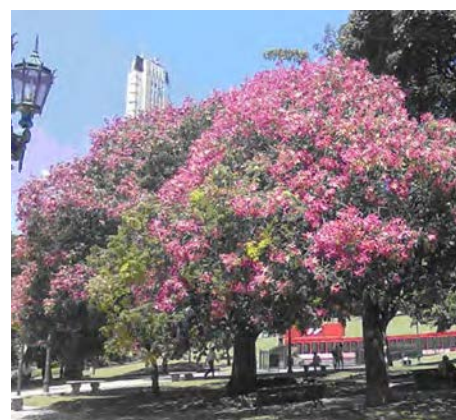


Imagen 2. Palo Borracho (fuente: el autor).

ÁRBOLES ORNAMENTALES. Esta investigación se refiere al aspecto ornamental de los árboles, a partir del color de sus flores, que modifican el color de la ciudad durante el largo período primavera-verano.

Lapacho. (imagen 1), *Tabebuia avellanedae* (Familia Bignoniaceae) es un árbol nativo de América distribuido desde el norte de México al norte de la Argentina, plantado como árbol ornamental en plazas y algunas calles debido a la imponente apariencia de sus flores magenta. Es un gran árbol, caduco, que puede llegar hasta los 30 metros. Su corola es rosa o magenta, pero puede ser también blanca. La flor es tubular, agrupada en racimos terminales. En la temprana primavera, ya a inicios de septiembre, como anunciándola y aun sin hojas, muestra sus innumerables flores que sorprenden por su belleza. El espectáculo es efímero, ya que dura pocos días (referencia de color en el Atlas Natural Color System: S1040-R30B)².

Palo Borracho de flor rosada. (imagen 2), *Chorisia speciosa*, Samohú (Familia Bombacaceae) es un árbol nativo de Argentina y Brasil (Dalgas Frisch, 1995). Crece rápido cuando el agua es abundante y puede llegar a los 25 m de altura, con una amplia corola de forma hemisférica. Su tronco puede tener forma de botella (de allí

el nombre), ensanchado en el tercio inferior y muy verde; su corteza, relativamente lisa en ejemplares jóvenes, es tachonada de espinas cónicas en los ejemplares más viejos. Las flores son hermafroditas, solitarias, pedunculadas, con 5 pétalos oblongos de 7 a 9 cm de largo y 2 a 3 cm de ancho, rosadas, con manchas oscuras en la base. Muy vistosas, abren antes que aparezcan las hojas (referencia de color en el Atlas Natural Color System: S0540-R30B). El período de floración es cambiante, existiendo ejemplares precoces y tardíos. Algunos florecen en octubre, otros en diciembre y las flores pueden durar hasta mayo o junio. En el mismo período algunos tienen flores y otros ya los frutos, que son cápsulas oblongas de 15 a 20 cm de largo por 5 a 7 cm de diámetro, verdes hasta el momento de la madurez. Es decorativo también en el estadio cuando sus frutos abren, mostrando el sedoso algodón blanco que rodea las semillas. La especie *Chorisia insignis*, Yuchán, es la variedad de Palo Borracho Amarillo, con flores blanco amarillento y la corola estriada de púrpura a castaño. Puede ser un árbol corpulento de tronco relativamente corto en forma de botella que le permite acumular agua, cuyo diámetro puede alcanzar los 2 m; o un árbol elevado, de tronco esbelto (referencia de color en el Atlas Natural Color System: S0505-Y).

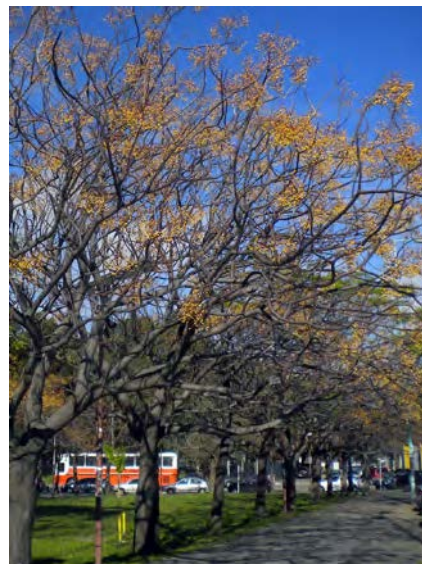
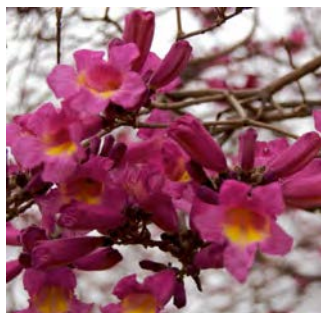
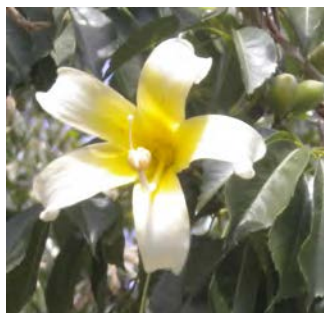


Imagen 3. Paraíso, con frutos (fuente: el autor).

Paraíso. (imagen 3), *Melia azedarach* (Familia Mahogany), árbol caduco, nativo de India y Pakistán, pero actualmente crece en todas las partes cálidas del mundo. Tiene flores vistosas y fragantes, agrupadas en racimos, numerosas en delgados peciolos, blanca hacia el lila con el tubo central que es, por lo general, púrpura oscuro. Aparecen al final de la primavera o principios del verano. Es ornamental también en invierno cuando pierde las hojas y quedan solo sus frutos pequeños, esféricos, globosos y ocres, que cuelgan en racimos (referencia de color de las flores en el Atlas Natural Color System: S1020-R80B; de los frutos: S1020-Y20R).



Flor Lapacho (fuente: el autor).



Flor Palo Borracho (fuente: el autor).



Flor Palo Borracho (fuente: el autor).



Fruto Palo Borracho (fuente: el autor).

² Atlas NCS es un atlas de colores de la empresa sueca Natural Color System, utilizado por arquitectos, diseñadores y otros profesionales para especificar colores de modo universal.

Tipa. (imagen 4), *Tipuana Tipu* (Family Leguminosae), es un árbol de Sud América que puede llegar a más de 40 metros de altura dando sombra y efecto refrescante en el verano caliente de la ciudad, cuya temperatura puede llegar a 38, 40 grados o más. Notable por su dimensión y la elegancia de su porte, es uno de los árboles más conocidos de nuestra flora. Las flores son de amarillo intenso, en racimos vistosos. Florece en noviembre, cuando el amarillo de las flores se mezcla con el verde de las hojas y tapizan de oro las calles y veredas. Son llamadas “ las hijas de Thais”, ya que antes de que este arquitecto comenzara a rediseñar las áreas verdes de Buenos Aires, había solo tres. El recomendó su uso en la ciudad y ahora se encuentran en todas partes, numerosas. La Tipas se alinean en las anchas avenidas donde crecen en su desarrollo normal, expandiendo sus ramas (imagen 5) que, en lo alto, se encuentran en el centro y nos hacen imaginar dentro una catedral verde, con altas bóvedas. Sin embargo, cuando se las encuentra en calles estrechas, con edificios altos, crecen hasta gran altura, buscando la luz (referencia de color en el Atlas Natural Color System: S1060-Y10R).



Imagen 4. Tipa, florecida (fuente: el autor).

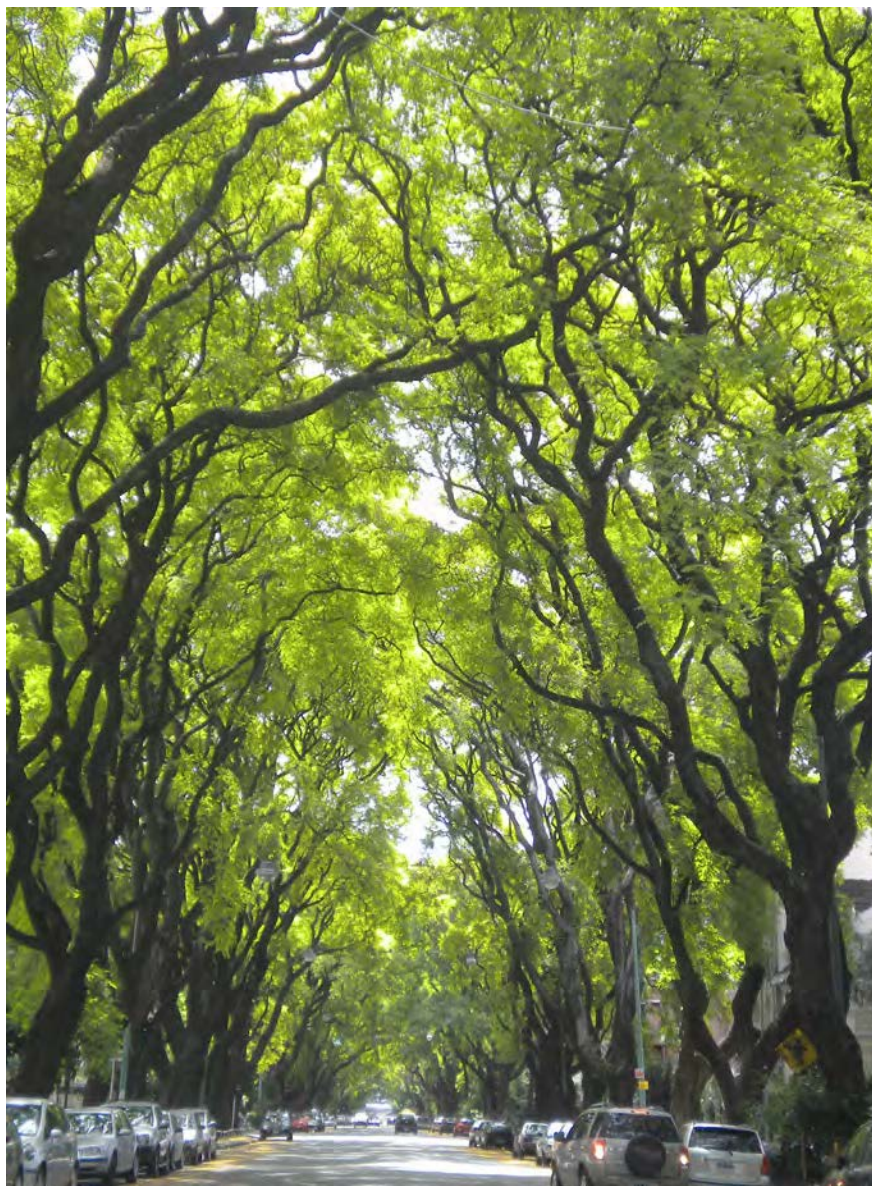


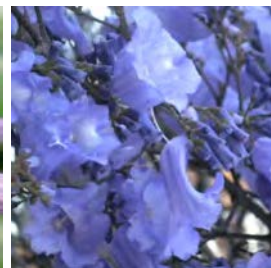
Imagen 5. Tipa (fuente: el autor).



Fruto Paraíso (fuente: el autor).



Flor Paraíso (fuente: el autor).



Flor Jacaranda (fuente: el autor).

Flor Tipa (fuente: el autor).

Imagen 6. *Jacaranda* (fuente: el autor).

Es imposible circular en noviembre en Buenos Aires sin experimentar la alegría de ver el Jacarandá en flor. *Jacaranda mimosifolia* (Family Bignoniaceae), (imagen 6) es un árbol subtropical nativo de Sud América, plantado profusamente en toda la ciudad por sus bellas y duraderas flores, color lila azulado, tubulares, que se agrupan en inflorescencias paniculares en el extremo de las ramas. Aparecen en primavera, a fin de septiembre, muy abundantes, antes que sus hojas, y permanecen dos meses o más. Algunos tienen flores aún en el verano, mezcladas con las hojas. Su follaje, sumamente elegante, asemeja a un conjunto de tenues plumas.

No se puede evitar encontrarse con el color de estos árboles, no importa donde se vaya. La profusa floración de los jacarandáes adorna parques, plazas, bordea avenidas y calles (imagen 7). Los cementerios tienen jacarandáes, los monumentos y las embajadas dialogan con ellos. La gente es consciente de los beneficios que recibe de este bello regalo de color (Messore, 2011), (ref. Atlas NCS S1040-R70B). María Elena Walsh, muy conocida por su trabajo que revolucionó la manera de entender la relación entre la poesía y la infancia, dedicó su "Canción del Jacarandá", a este árbol. Es indudable que el color de las flores de los árboles modifica el entorno urbano. Es muy grato disfrutar del color en la naturaleza que nos rodea, aún en una gran ciudad como Buenos Aires.



Los colores pertenecientes al atlas NCS mencionados, son solamente referenciales. El color que percibimos en situaciones complejas como la naturaleza depende de muchos otros factores además de las radiaciones físicas y las cualidades de la superficie. Esta influenciado por la intensidad, ángulo y composición de la iluminación, por los colores que lo rodean, por el lugar, momento del año y tiempo, sino que dependen de muchos otros factores además de las radiaciones físicas y las cualidades de reflexión de la superficie (Fridell Anter 1996; Gibson 1966). En el caso de las flores estudiadas, el color difiere de una flor a otra, de árbol a árbol de la misma especie, el sitio donde crece, de las condiciones climáticas del período, o del año. **AUS**

**Imagen 7.** *Jacarandáes* en las calles de Buenos Aires (fuente: <https://www.pinterest.com/pin/307300374548014577/>)

REFERENCIAS

- Berjman, S., 2002. *Carlos Thays: sus escritos sobre jardines y paisajes*. Buenos Aires, Argentina.
- Dalgas, J., 1995. *The Hummingbird Garden*. Sao Paulo, Brasil.
- Fridell, K., 2000. *What colour is the red house?* Stockholm. Royal Institute of Technology, Suecia.
- Gibson J., 1966. *The Senses Considered as Perceptual Systems*, Boston, Estados Unidos de Norteamérica.
- Kandinsky, W., 1946. *On the spiritual in art*. New York: Hilla Rebay Editor, Estados Unidos de Norteamérica.
- Messore, I., 2011. *Haciendo verde Buenos Aires. El libro verde*. Buenos Aires. Editors I C. Conte-706114. Published by The Solomon R. Guggenheim Foundation.
- Rocha, L., 2013. *Plantarán 70.000 nuevos árboles en los próximos 10 años en la Capital*. Consultado 20 setiembre 2013. Disponible en <http://www.lanacion.com.ar/1614864-plantaran-70000-nuevos-arboles-en-los-proximos-diez-anos-en-la-capital>
- Santilli, D., 2014. *En Buenos Aires hay un árbol cada 7 personas*. Consultado 25 marzo 2014. Disponible en <http://andigital.com.ar/component/k2/item/15177-en-buenos-aires-hay-un-arbol-cada-siete-personas>
- Tyrväinen L., S. Pauleit, K. Seeland, S. de Vries. 2005. *Benefits and Uses of Urban Forests and Trees*, chapter 4. Berlin. Springer. ISBN 9783540276845.