

# ÁRBOLES NOTABLES E HISTÓRICOS: MAPEO Y REGISTRO DOCUMENTAL DEL PATRIMONIO VERDE EN EL DEPARTAMENTO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE MENDOZA, REPÚBLICA ARGENTINA

Alejandra Guerci<sup>abc</sup>, Leonardo S. Paulides<sup>b</sup>, Graciela S. Rios<sup>b</sup>, Luciana J. Farina<sup>d</sup> y Leandro D. Rojo<sup>ac</sup>

<sup>a</sup>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNCuyo, ARGENTINA

<sup>b</sup>Grupo de Estudio de Riesgos Ambientales y los Efectos del Cambio Climático, IES 9-011 Del Atuel, ARGENTINA

<sup>c</sup>Departamento de Palinología, Museo de Historia Natural de San Rafael, ARGENTINA

<sup>d</sup>Departamento de Botánica, Museo de Historia Natural de San Rafael, ARGENTINA

E-mail: [alejandra.guerci@iesdelatuel.edu.ar](mailto:alejandra.guerci@iesdelatuel.edu.ar)

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde el advenimiento de la Modernidad, los árboles han sido ampliamente utilizados como un artefacto urbano que agrega volumen, simetría y orden a la mayoría de las morfologías de las ciudades, así como para mitigar las islas de calor urbanas y por su valor paisajístico que suavizan la dureza de las estructuras de hormigón (Bórmida, 1989; Benassi, 2015). Además de los propósitos ornamentales, los árboles pueden ser considerados hitos históricos y espaciales del desarrollo urbano en áreas de oasis de la provincia de Mendoza, Argentina. Guerci *et al.* (2020) sugirieron que la ocurrencia de estos árboles no es casual, sino que comparten un significado histórico que va más allá de los valores estéticos, funcionales o instrumentales. En las últimas décadas, el patrimonio verde urbano de San Rafael ha sufrido un deterioro debido a diferentes factores. Recientemente, las demandas por mejores ambientes urbanos y la conciencia pública en temas ambientales han establecido un corpus legal, tanto nacionales, provinciales y municipales que definen al arbolado público urbano, emiten responsabilidades para los individuos y oficinas gubernamentales, y crean consejos para la salvaguarda y protección de árboles notables e históricos.

Ante la revisión de las leyes existentes se observa la falta de una definición para su categorización, lo que lleva a la búsqueda de estándares a nivel nacional e internacional para su denominación. Lo que hace notable o histórico a un espécimen arbóreo es su singularidad, ya sea siendo un caso único o parte de un grupo de árboles, en terrenos públicos o de propiedad privada o en paisajes rurales o urbanos.

La importancia histórica y cultural puede relacionarse con los monumentos históricos y la conservación de lugares (ICOMOS-Carta de Venecia, 1964 y Carta de Burra, 1979). Comprender esto último significaba evaluar un significado cultural identificando su valor estético, histórico, científico, social o espiritual para las generaciones pasadas, presentes o futuras. Por lo tanto, el significado está incorporado en el lugar mismo, su estructura, entorno, uso, asociaciones, significados, registros, etc. Bajo estos principios, los árboles pueden ser considerados como lugares, sin importar si están vivos o son simples tocones. Considerados *árboles significativos* contemplando una diversidad de criterios:

| CRITERIOS SIGNIFICATIVOS |  |
|--------------------------|--|
| CIENTÍFICO               | Valor botánico o recurso/servicio ambiental (ADN, medicinal, etc.)                 |
|                          | Sp. o sitio de referencia dendrocronológico.                                       |
|                          | Sp. amenazada, rara, singular o poco frecuente                                     |
|                          | Especimen relictual/remanente  |
| SOCIAL                   | Tamaño, edad, forma de sp. sobresaliente   |
|                          | Localización atípica   |
|                          | Altamente valorados por las comunidades o grupos locales                           |
|                          | Asociados a grupos religiosos o espirituales                                       |
| HISÓRICO                 | Marcador espacial  |
|                          | Significativo para la vida social/comunitaria                                      |
|                          | Funcionalidad (sombra, hábitat, rompivientos, etc.)                                |
|                          | Parte de un parque, jardín, pueblo o lugar histórico                               |
| ESTÉTICO                 | Plantación conmemorativa   |
|                          | Asociado a personalidades, grupos, instituciones                                   |
|                          | Asociados a procesos históricos importantes  |
|                          | Tamaño/ Significado local/rasgos del paisaje circundante                           |
| ESTÉTICO                 | Forma rara o inusual para la especie   |
|                          | Árbol/es llamativo/s y de calidad visual o constitutive de un entorno paisajístico |
|                          | Destacado sobre otros ejemplares de su sp. (crecimiento anómalo, daño rayo, etc.)  |
|                          | Servicios del paisaje  |
| ESTÉTICO                 | Particularmente antigua o vulnerable.  |

Tabla I - Criterios de significado cultural (tomado de Paulides y Guerci, 2021)

## 3. RESULTADOS

Inicialmente, se propuso el relevamiento de 50 árboles distribuidos entre las localidades de Villa 25 de Mayo y la ciudad de San Rafael, del departamento homónimo, empleando los criterios expresados por Paulides y Guerci (2021) y representados en la Tabla I. Sin embargo, se pudo observar que la información documental es muy escasa o bien fragmentada o de fuentes secundarias con una autenticidad muy relativa. Igual experiencia se observó en las entrevistas realizadas. Por lo tanto, la lista de ejemplares se redujo a 20. De estos, se recopiló información fotográfica, narrativas escritas y orales y entrevistas a personas cuyos testimonios pudieron triangularse con otras fuentes de información.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la generosa colaboración de la Prof. María Elena Izuel, el director del MHNSR Lic. Luis Ballarini, al Prof. Mariano Ramos y Carlos Aguirre del Depto. de Historia del MHNSR. El proyecto ha sido financiado con los aportes del Fondo Nacional de las Artes.

## 2. METODOLOGÍA

En lo metodológico, adaptamos los criterios utilizados por el Sistema Nacional de Datos Biológicos, el Censo de Arbolado Público Lineal de CABA y los de la Ley Provincial 7874/2008 para ser incorporados al Registro de Árboles Históricos y Notables de la Provincia de Mendoza. Complementamos este registro con relatos de personalidades locales sobre los árboles y las fotos de los ejemplares recién plantados del fotógrafo de frontera pionero Juan Pi (1900-1930). Estos contenidos estarán disponibles en placas identificatorias con QR al pie de los forestales y serán parte de un recorrido temático autoguiado que incluye la información relevada. Consideramos que el registro georreferenciado, fotográfico, histórico y de las características fitosanitarias y morfológicas del desarrollo de estos ejemplares facilitará un monitoreo anual y permitirá su conservación sostenible en el tiempo. Respecto a las etapas de trabajo, disponemos las siguientes:

1. Diseño de matriz de datos de registro, catalogación e inventario del arbolado histórico (ver Tabla II).

2. Relevamiento en campo, geolocalización y ficha técnica de especies (ver Tabla III)

3. Documentación complementaria (fotos históricas, relatos, etc.), procesamiento de datos.

1. Dispositivo con mapeo y recorridos digitales autoguiados.

| UBICACIÓN                     |   |   |   |
|-------------------------------|---|---|---|
| nro_registro                  | Longitud:   | Dominio: Público/Privado                      |   |
|                               | Latitud:  | Contexto: Rural/Urbano                        |   |
|                               | Calle:  | Distrito: Ciudad                              |   |
|                               | Altura:   | Localidad: Barrio Sat                         |   |
| CONTEXTO PLANTACIÓN           |   |   |   |
| Tipo:                         | LR: Lineal Rural, LU: Lineal urbano, EV: Esp. Verde, AI: Área Irrigada                              |   |   |
| Disposición:                  | Agrupado, Individual,   | ancho_acerá: 1-1m, 2-1,1m-3m, 3-3,1m-6m, 4-6m |   |
| estado_nicho:                 | Ocupado Cerrado, Parcialmente cerrado, Tocón, Vaco  | ubicación_nicho:                              | En nicho, Cantero, Fuera de línea, Ochava, En suelo natural |
|                               |   | nivel_planterá:                               | A nivel, bajo nivel, Elevado                                |
|                               |   | obra_riego:                                   | SI/NO   |
| DATOS EJEMPLAR                |   |   |   |
| nombre_científico:            | nombre_comun:   |   | nombre_local:   |
| Origen:                       | Tipo Follaje:   |   | Perenne, Caduca, Palmera                                    |
| circunf_altura_pecho:         | Diámetro:   | Altura:                                       | Edad aprox/fecha:   |
| ESTADO CONSERVACIÓN           |   |   |   |
| Decaimiento Follar Clase: I/V | Estado Fuste: Sano, Quemado, Alterado, Cicatrizado  | Plaga: SI/NO                                  | Tipo Plaga: Fúngica, Bacteria, Virus, Insectos              |
|                               |   | Poda: SI/NO                                   |   |
| Otra Alteración/Amenaza:      | Hueco Base, Fuste Quemado, En anillo, Top off, Tocón, Vandalismo, Rait, Químicos                    | Localización Poda:                            | Aplice, Fuste, Ramas, Base/fuste, Tocón, Todo               |
|                               |   | Grado_Amenaza:                                | bajo, medio, bajo   |
| SIGNIFICANCIA                 |   |   |   |
| Científica                    | Valor Botánico, Dendrocronología/Edad, Amenazado/Protegido, Relictual, Tamaño/Forma                 |   |   |
| Social                        | Valor comunitario/cultural, Valor espiritual, Marcador espacial, Valor funcional, Significado local |   |   |
| Histórica                     | Parte de/Jardín Histórico, Conmemorativo, Personajes/Instituciones, Hecho histórico                 |   |   |
| Estética                      | Forma atípica, Valor paisajístico   |   |   |
| DOCUMENTACIÓN                 |   |   |   |
| Nº Foto propia: SI/NO         | Foto Antigua: SI/NO   | Relato/Texto: SI/NO                           | Video/otro: SI/NO   |
|                               |   |   | Entrevista: SI/NO   |

Tabla II. Ficha de Registro con variables relevadas.



| UBICACIÓN   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| nro_registro: SR_AHN_00003  | Longitud: 34°36'24.76"S  | Dominio: Privado                           |   |
|   | Latitud: 68°20'59.38"O   | Contexto: Urbano                           |   |
|   | Calle:   | Distrito: Ciudad                           |   |
|   | Altura:  | Localidad: Barrio Belgrano                 |   |
| CONTEXTO PLANTACIÓN   |  |  |   |
| Tipo: LR: Lineal Rural  | Disposición: Agrupado  | ancho_acerá: n/c                           |   |
| estado_nicho: Ocupado   | ubicación_nicho: En suelo natural  | nivel_planterá: A nivel                    | obra_riego: SI                                |
| DATOS EJEMPLAR  |  |  |   |
| nombre_científico: Eucalyptus sp  | nombre_comun: Eucalipto  | nombre_local: Juana, Guillermo y Robertito |   |
| Origen: Exótico   | Tipo Follaje: Perenne, Caduca, Palmera   |  |   |
| circunf_altura_pecho:   | Diámetro:  | Altura:                                    | Edad aprox/fecha: 1883                        |
| ESTADO CONSERVACIÓN   |  |  |   |
| Decaimiento Follar Clase: n/c   | Estado Fuste: Sano   | Plaga: NO                                  | Tipo Plaga: n/c                               |
|   |  | Poda: NO                                   |   |
| Otra Alteración/Amenaza:  | Hueco Base, Fuste Quemado, En anillo, Top off, Tocón, Vandalismo, Rait, Químicos | Localización Poda:                         | Aplice, Fuste, Ramas, Base/fuste, Tocón, Todo |
|   |  | Grado_Amenaza:                             | bajo  |
| SIGNIFICANCIA   |  |  |   |
| Científica  |  |  |   |
| Social  |  |  |   |
| Histórica   | Jardín Histórico, Personaje histórico  |  |   |
| Estética  |  |  |   |
| DOCUMENTACIÓN   |  |  |   |
| FOTO  |  |  |   |
|  |  |  |   |
| Galería Fotos   |  |  |   |
|  |  |  |   |
| Relato/Texto  |  |  |   |
| Video   |  |  |   |
| Entrevista  |  |  |   |

Tabla III. Relevamiento de árbol histórico y notable. Eucaliptus plantados por Rodolfo Iselín, 1883. Actual Bodega la Abeja (Nº registro: SR\_AHN\_00003)

## 4. CONCLUSIONES

Los árboles notables e históricos son un registro de la experiencia del colectivo social, de los valores e historia local. La ley actual en MeNdoza necesita un enfoque integral hacia la protección del patrimonio verde. Desde la etapa inicial del desarrollo del Oasis Sur, se pensó al árbol como un artefacto urbano con un rol significativo en la configuración del modelo paisajístico-urbanístico de la Modernidad en la ciudad-oasis de San Rafael desde su fundación en 1903. Como ejemplo, las fotografías de *frontera* como la de Juan Pi son testimonio documental del crecimiento de un ejemplar o conjunto de árboles, pero también permiten visualizar un instante en la evolución del ambiente antropizado en la historia reciente. En este sentido, las fuentes históricas, las entrevistas y testimonios sobre los árboles notables e históricos dotan de valores y atributos a la significancia cultural en torno a ellos.

Se han podido evaluar 18 árboles con significado cultural, aunque estimamos que este número es inicial y que la nómina se ampliará. Para ellos, se precisa una pronta instrumentación de las normas para un plan de gestión participativo en el seguimiento, conservación y protección de cada ejemplar y la participación de la comunidad de San Rafael.

Consideramos que en el marco de estas directrices, el registro anual de árboles y con significado cultural nos dará datos sobre estrés hídrico, salud y vulnerabilidad adaptativa de especies introducidas, acciones especiales para el mantenimiento de especies exóticas.

## BIBLIOGRAFÍA

Guerci, A., Paulides, L.S., Cornejo, C., Farina, L., Mondeja, S., Freire, L. F., Negreira, G. (2020). Modernidad, Oasis y Desierto: El Arbolado Público y la configuración del espacio en la ciudad de San Rafael, Mendoza, Argentina. *15º Encuentro del Centro Internacional de Ciencias de la Tierra E- ICES 15*. CNEA.

Paulides, L.S y A. Guerci (2021). Inventario de Árboles Notables e Históricos: mapeo y registro del patrimonio verde urbano de la ciudad de San Rafael, Mendoza-Argentina, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 56 (Supl.): 62.