

**Experiencias de Educación e Interpretación Ambiental desde la perspectiva de la etnobotánica en una unidad paisajística del Jardín Botánico de Córdoba (Argentina)**

**Experiências de Educação e Interpretação Ambiental desde a perspectiva da etnobotânica em uma unidade paisagística do Jardim Botânico de Córdoba (Argentina)**

**Experiences of Environmental Education and Interpretation from the perspective of ethnobotany in a landscape unit of the Botanical Garden of Córdoba (Argentina)**

Gustavo Martínez<sup>1</sup>  
Bárbara Bárcena<sup>2</sup>,  
Carolina Audisio<sup>3</sup>  
Claudia Luján<sup>4</sup>

**Resumen**

Una de las herramientas más versátiles para la valoración de los saberes etnobotánicos, lo constituye la Interpretación Ambiental. La misma constituye un elemento fundamental de la Educación Ambiental puesto que promueve cambios en la disposición y actitud del público frente a los recursos naturales. Se presenta una experiencia de valoración de la flora medicinal de un ambiente natural del Jardín Botánico de la ciudad de Córdoba, mediante el diseño de un sendero de interpretación ambiental. Para ello se consideraron las siguientes instancias: Selección del lugar, identificación de las especies medicinales y de interés etnobotánico, y desarrollo de actividades de Educación e Interpretación Ambiental. Esta propuesta permitirá concientizar a la ciudadanía, poner en valor nuestras plantas y potenciar acciones para replicarlas en otros espacios verdes urbanos.

**Palabras clave:** plantas medicinales, etnobotánica, senderos de interpretación

**Resumo**

Uma das ferramentas mais versáteis para a avaliação do conhecimento etnobotânico é a Interpretação Ambiental. Constitui um elemento fundamental da Educação Ambiental, pois promove mudanças na disposição e atitude do público em relação aos recursos naturais. Apresenta-se uma experiência de valorização da flora medicinal de um ambiente natural do Jardim Botânico da cidade de Córdoba, através do desenho de uma trilha de interpretação ambiental. Para isso, foram consideradas as seguintes instâncias: Seleção do local, identificação de espécies medicinais e de interesse etnobotânico e desenvolvimento de atividades de Educação e Interpretação Ambiental. Esta proposta

<sup>1</sup> IDACOR (Conicet) / Museo de Antropología (UNC). E-mail: [gustmart@yahoo.com](mailto:gustmart@yahoo.com)

<sup>2</sup> Jardín Botánico de Córdoba. E-mail: [barbiturika1976@gmail.com](mailto:barbiturika1976@gmail.com)

<sup>3</sup> IMBIV (Conicet). E-mail: [caudisio@imbiv.unc.edu.ar](mailto:caudisio@imbiv.unc.edu.ar)

<sup>4</sup> IMBIV (Conicet). E-mail: [clujan@imbiv.unc.edu.ar](mailto:clujan@imbiv.unc.edu.ar)



conscientizará os cidadãos, valorizará nossas plantas e promoverá ações para replicá-las em outros espaços verdes urbanos.

**Palavras chave:** Plantas medicinais, etnobotânica, trilhas de interpretação

### Abstract

One of the most versatile tools for the assessment of ethnobotanical knowledge is the Environmental Interpretation. It constitutes a fundamental element of Environmental Education since it promotes changes in the disposition and attitude of the public towards natural resources. An experience of valuation of the medicinal flora of a natural environment of the Botanical Garden of the city of Córdoba is presented, through the design of an environmental interpretation trail. For this, the following instances were considered: Selection of the place, identification of medicinal species and of ethnobotanical interest, and development of Environmental Education and Interpretation activities. This proposal will make citizens aware, value our plants and promote actions to replicate them in other urban green spaces.

**Key words:** medicinal plants, ethonbotany, interpretation trails

### Educación, Interpretación Ambiental y Etnobotánica

Entre las herramientas más versátiles para la valoración de los saberes locales, encontramos la Interpretación Ambiental y la Educación Ambiental. En lo que concierne a la primera, Tilden (1957) la refiere como una actividad educativa orientada a revelar significados y relaciones mediante el uso de objetos originales, a través de experiencias de primera mano y medios ilustrativos. La misma ha demostrado ser de gran utilidad para la atención y educación de visitantes en las áreas naturales, reservas, museos, centros y otros recursos patrimoniales (Aranguren et al., 2000; Vidal y Moncada, 2006; Martínez, 2013). Así mismo, se destaca por sus estrategias de comunicación efectiva y atractiva con las cuales se logra captar en forma rápida la atención, el interés y la participación de los usuarios hacia el cual va dirigido el mensaje educativo. La Interpretación Ambiental se vale de medios tales como actividades, materiales e instalaciones; entre estas últimas y uno de los más comunes son los senderos de Interpretación Ambiental. Los mismos se refieren a un itinerario preestablecido por sitios con características determinadas, en el que se da una secuencia ordenada de estaciones en las que se interpretan diversos recursos que, en conjunto, presentan un mensaje-tema relacionado con el conocimiento, la valoración y la conservación del espacio (Pellegrini, 2009).

Por su parte, si hacemos un análisis pormenorizado de los objetivos, metas y fines de la Educación Ambiental a lo largo de las décadas en que éstos se fueron conformando, queda de manifiesto la estrecha asociación entre los aprendizajes que promueve, con aquellos devenidos de otros campos interdisciplinarios del saber cómo los de la etnobotánica.



La etnobotánica es un espacio de investigación interdisciplinar que busca interpretar y desentrañar el rol y significación de las plantas en el contexto cultural de un grupo humano (sociedades aborígenes, campesinas, urbanas). Entre otros aspectos se ha dedicado a recuperar y estudiar los saberes de las sociedades, etnias y culturas acerca de las propiedades de las plantas y su uso en diferentes ámbitos de la vida (Anderson et al, 2011; Arenas y Martínez, 2012). En procura de recuperar y salvaguardar conocimientos en riesgo, intenta además comprender su objeto de estudio como patrimonio etnográfico cultural, material e inmaterial (Pardo de Santayana y Gómez Pellón, 2003). Así mismo resulta útil en la preservación de recursos vegetales relacionados con la subsistencia, el desarrollo y fortalecimiento de comunidades locales. El estudio de la conservación puede resultar más fecundo si se articulan las matrices disciplinarias de las ciencias sociales y naturales, si dialogan los conocimientos ecológicos y antropológicos, así mismo si interactúan los saberes locales acerca de la biodiversidad y los de la ciencia occidental. Es en esta dirección que la etnobotánica brinda un campo metodológico interdisciplinar para actuar y pensar la conservación y el desarrollo sostenible de las culturas con holismo y complejidad.

### Objetivos

En esta experiencia procuramos desarrollar una propuesta plausible de Interpretación Ambiental mediante el trazado de un sendero y la identificación de la flora de interés etnobotánico medicinal en el Paseo de la Flora Cordobesa del Jardín Botánico de Córdoba, a la vez de promover actividades educativas de aplicación para este contexto.

### Cómo se desarrolló la propuesta

El trazado y aprovechamiento del Sendero de Interpretación Ambiental requirió considerar los siguientes aspectos:

a) *Selección del lugar*: Se trata de un ámbito con gran avance de urbanización, delimitaciones territoriales y accesibilidad a un sitio con flora nativa conservada. Se decidió emplazar el Sendero en el predio del Paseo de la Flora Cordobesa del Jardín Botánico de Córdoba. Éste último conforma un espacio urbano para conocer sobre la diversidad vegetal, comprender la importancia de su cuidado y preservación y disfrutar uno de los mejores escenarios urbanos de conservación en la ciudad de Córdoba. El Paseo de la Flora Cordobesa constituye un ámbito con alto potencial del Jardín Botánico, 2 hectáreas de gran variedad de especies nativas de interés etnobotánico, que requiere, junto a una labor de mantenimiento, del desarrollo de una propuesta interpretativa para su uso y apertura al público destinada a tareas de Educación Ambiental. La delimitación y propuesta de uso del sendero se realizó en un recorrido interactivo entre personal del Jardín Botánico y profesionales de la Universidad Nacional de Córdoba.

b) *Selección e identificación de especies*: Se consideraron criterios etnobotánicos (especies con usos culturales relevantes) y paisajístico (visibilidad, porte, atractivo, estado y perdurabilidad del ejemplar) (Luján et al. 2012). Se realizaron recorridos por las sendas del Paseo para identificar especies por su relevancia etnomedicinal de



acuerdo con literatura regional y local (Barboza et al. 2006; Demaio et al., 2021; Martínez, 2010). Documentamos un total de 50 plantas que presentan diferentes usos y aplicaciones especialmente en el área de la medicina tradicional, siendo en su mayoría arbustos (31%), árboles (29 %), hierbas (24 %) y enredaderas o lianas (16 %). Las especies se categorizaron en función de los ambientes representados: del espinal, pastizal pampeano, del chaco serrano, del chaco árido. Se georreferenciaron y asignaron nombres a los espacios, sendas y miradores a los fines de delimitar posibles estaciones de un sendero de interpretación con un tópico y mensaje apropiados. La tabla y figura 1 listan y detallan los nombres y ubicación de las estaciones interpretativas y las especies medicinales destacadas, las que fueron definidas en función del paisaje local del paseo.

Tabla 1. Nombre de las estaciones interpretativas delimitadas en el Paseo de la Flora Cordobesa.

1. Sendita de los aromitos (*Vachellia caven*)
2. Camino de los chañares (*Geoffroea decorticans*)
3. Mirador de los tres árboles (Tusca, aguaribay y molle) (*Vachellia aroma*, *Schinus areira*, *Lithraea molleoides*)
4. La esquina del moradillo (*Schinus fasciculatus*)
5. Mirador de las tuscas (*Vachellia aroma*)
6. Rincón de la convivencia (Peine de mono y tusca) (*Amphilophium carolinae* y *Vachellia aroma*)
7. Paseo del jarillal (*Larrea divaricata*)
8. Paseo de las zonas áridas (Pichana y carne gorda) (*Senna aphylla* y *Maytenus vitis-idaea*)
9. El descubrimiento de la liga (*Ligaria cuneifolia*)
10. Lomita de los molles (*Lithraea molleoides*)
11. Balcón de los árboles (Chañar, Quebracho blanco y algarrobo) (*Geoffroea decorticans*, *Aspidosperma quebracho-blanco* y *Prosopis nigra*)
12. Curvita de la sombra de toro (*Jodina rhombifolia*)



Figura 1.- Localización de las estaciones interpretativas referenciadas en el Sendero del Paseo de la Flora Cordobesa en el Jardín Botánico de Córdoba.

c) *Propuesta de actividades de Educación e Interpretación Ambiental en el Paseo*: Para el desarrollo de la misma adoptamos como unidad interpretativa el paseo, que consiste en un ejercicio topográfico de gran plasticidad, cuyo perfil de líneas sinuosas consolida un borde urbano y a la vez genera un recorrido dinámico con espacios para la estancia y la contemplación. Las poblaciones destinatarias que participaron hasta el momento, fueron estudiantes de la Tecnicatura universitaria en Jardinería y Floricultura de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y del último año del Profesorado en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Córdoba, así como el colectivo de Servidores Urbanos de la ciudad, y público en general. Por otra parte, alumnos de la Tecnicatura en Guardaparques realizaron un recorrido y registro de las especies de interés etnobotánico del Sendero y se encuentran desarrollando en forma material la cartelería con las estaciones correspondientes. Entre las propuestas desarrolladas se encuentran:

- Charla motivadora "El monte es vida": Trata acerca de la etnobotánica en poblaciones campesinas y aborígenes de Argentina. Se realiza un recorrido por las culturas de las comunidades tobas (qom) del Chaco Central y campesinas de las sierras de Córdoba señalando las principales especies medicinales y de interés etnobotánico. Se trabajó sobre los siguientes ejes temáticos: El monte es fuente de alimentos; es el lugar de nuestros sabores (condimentos) y refrescos (fuentes de agua); es el espacio de nuestras medicinas; nos provee de artesanías; es sitio de encuentro con los seres míticos.
- Reconocimiento de la "especie incógnita": Se conformaron grupos y en torno al recorrido se asignaron diferentes postas o estaciones del sendero en las que se ubicaron carteles de colores vistosos conteniendo la frase: ¿De qué especie se trata? Con ayuda de una cartilla de flora nativa y por medio del diálogo debían lograr un acuerdo hasta llegar a la identidad de la misma. Luego se compartían los usos etnobotánicos y medicinales conocidos de esta especie y se completaba una ficha de identidad de la especie.
- Otras actividades interpretativas: Por medio del arte, la poesía y los sentidos nos involucramos con la percepción e interpretación ambiental (cantos alusivos, música folklórica, degustaciones de sabores y comidas del monte nativo)
- Lectura de la poesía "El Yuyero cordobés" de Azor Grimaut del Libro Ancua.



*De la sierra vengo  
con mi carga e' yuyos.  
Remedios yo traigo  
pa los males suyos.*

*Yerbagüena, burro,  
cola de cabaio,  
carqueja, tomío,  
sanguinaria, hinojo,  
quimpe, doradía,  
pesuña de vaca,  
mastuerso, jaría,  
peperina, albaca.*

*Con la ruda macho,  
asigún el dicho,  
viejos ni muchachos  
le darán gualicho.*

*Mi linda patrona:  
cómprela, no séia,  
q'ialguna persona  
que la codiséia,  
se vuelva tilinga,  
y busq'en el "daño"  
del sucio mandinga,*

*miel pal desengaño.*

*Muña-muña, salvia,  
vira-vira, ajenco  
colit'e quirquincho,  
mil hombres, poleo,  
contrayerba, malva...*

*Mis yuyos, yo creo,  
que curan toditas  
las pestes y males.  
No cuesta nadita  
más que pocos riales.*

*Romero, pal'aire.  
Pal réuma, jaría.  
Con la topasáire,  
Se l'enrularía,  
la simpa, señora.  
Güen'ués el cegrón,  
en mates o téses  
par'el corasón.*

*Con la tramontana  
y'aceit'e comer,  
del réuma se sana  
q'es cosa e'no créer.*

*Hay sarsaparría.  
Linda mansanía.  
Ráise de gramía.  
Fresca doradía.  
Flor de granadía.  
Páico, sanguinaria.  
De vaca, pesuña.  
Rái de pasionaria.  
Menta, muña-muña.  
Ruda, cáchi-yuyo...  
Por poquita cosa  
yo vendo los yúyo  
que teng'uen la bolsa.*

*De la sierra vengo  
con mi carga e' yuyos.  
Remedios yo tráigo  
pa los males suyos.*



### A modo de cierre

La Educación Ambiental implica no sólo transmitir conocimientos sino facilitar la construcción de aprendizajes mediante un proceso de "alfabetización ambiental". Se trata de un proceso educativo para el desarrollo sustentable que tiene en cuenta la promoción de competencias para la investigación, el desarrollo de la capacidad crítica, la conciencia de interrelación e interdependencia entre los seres vivos con el ambiente, y el desequilibrio que producen las acciones humanas (Boada y Escalona, 2005). La concepción de Educación Ambiental no se reduce a la educación para la conservación del ambiente, la concientización de la sociedad o el cambio de conductas. Su labor más ardua será una educación para el cambio social, en procura que la adquisición de conciencia se ordene a un desarrollo que sea tanto causa como efecto de la sostenibilidad y responsabilidad global. Por ende, la Educación Ambiental, desde una perspectiva operativa, supone la promoción de una ciudadanía responsable capaz de tomar decisiones en un contexto sistémico y global, puesto que implica el análisis del marco socioeconómico que conllevan las acciones insostenibles (información y sensibilización), como la potenciación de las posibilidades humanas para su transformación (actuación) (Vega Marcote y Álvarez Suárez, 2005). Es en este sentido y desde este campo del saber que se propusieron líneas futuras de trabajo en el Paseo de la Flora Cordobesa, así como posibles actividades interpretativas y cursos de capacitación vinculados con las plantas nativas. Esta propuesta permitirá concientizar a

los cordobeses y poner en valor nuestras especies de importancia medicinal y potenciar acciones para replicarlas en otros espacios verdes urbanos.

### Agradecimientos

Al Jardín Botánico de Córdoba. Al Conicet y la ANPCYT Proyecto Pict 2018 (2469).

### Referencias

Aranguren, Jesús; Díaz, Esmeya; Moncada, José; Pellegrini, Nila & Diez de Tancredi, Dalia. (2000). La interpretación ambiental...camino hacia la conservación. *Revista de Investigación*, 46, 11-47.

Arenas, P. y Martínez, G.J. (2012). Estudio etnobotánico en regiones áridas y semiáridas de Argentina y zonas limítrofes. Experiencias y reflexiones metodológicas de un grupo de investigación. En Arenas, P. (ed.), *Etnobotánica en zonas áridas y semiáridas del Cono Sur de Sudamérica*, pp. 11-43. Edición CEFYBO-CONICET, Buenos Aires.

Barboza, G., Cantero, J. Núñez, C. y Ariza Espinar, L. (2006). *Flora medicinal de la provincia de Córdoba (Argentina): Pteridófitas y antófitas silvestres o naturalizadas*. Museo Botánico de Córdoba. Argentina.

Boada, Dignora & Escalona, José. (2005). Enseñanza de la educación ambiental en el ámbito mundial. *Educere*, 9 (30), 317-322.

Demaio, P.; Karlin, U. y Medina, M. (2021). Árboles nativos de Argentina. Tomo 1: Centro y Cuyo Ed. Ecoval.

Luján, M. C., G. Barboza y Martínez, G. (2017). Confluencia de experiencias etnomédicas y uso de plantas medicinales en practicantes nativos del Valle de Traslasierra (Departamento San Javier), Córdoba, Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52, 797-815.

Luján, M. C., Martínez, G.J., y Bárcena Esquivel, B. (Eds.) (2012). *Entre hierbas y yuyos serranos. Actores, saberes y prácticas de la flora medicinal en las sierras de Córdoba*. Editorial Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Martínez, G. (2010). *Las plantas en la medicina tradicional de las sierras de Córdoba. Un recorrido por la cultura campesina de Paravachasca y Calamuchita*. Ediciones del Copista.

Martínez, G.J. (2013). Etnobotánica e Interpretación Ambiental: Trayectos de un Programa de Extensión Universitaria con los actores sociales de la flora medicinal de las Sierras de Córdoba (Argentina). *Revista de Educación en Biología* 16, 100-119.

Pardo de Santayana, Manuel & Gómez Pellón, Eloy. (2003). Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. *Anales Jardín Botánico de Madrid*, 60 (1), 171-182.



Pellegrini, N. (2009). Sendero de interpretación ambiental en el bosque de la Universidad Simón Bolívar. *Sapiens* 10, 47-68.

Tilden, F. (1957). *Interpreting Our Heritage*. The University of North Carolina Press, Chapel Hill.

Vega Marcote, Pedro & Álvarez Suárez, Pedro. (2005). Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* 4 (1).

Vidal, L.M. y Moncada, J.A. (2006). Los senderos de interpretación ambiental como elementos educativos y de conservación en Venezuela. *Revista de Investigación* 59, 41-63.

