



ECOLOGÍA

# Un verde motivo en el paisaje de Tandilia

Susana Ricci

La transformación del paisaje pampeano expresa el pasado y el presente de la historia productiva regional. Aún hoy, los espacios serranos albergan parte de la diversidad de la vegetación original. Conocer y preservar este patrimonio natural es el motivo de este trabajo.

**L**a pampa, voz quechua que significa llanura, sorprendió a los antiguos viajeros por su extensión cubierta de pastos. Comentan Brailovsky y Foguelman que su vista, en palabras de Humbolt, “llena el alma del sentimiento de lo infinito”, en tanto Darwin, al cruzar de sur a norte el Río Salado en 1825 relata: “de hierba gruesa pasamos a una alfombra verde de pasto fino... los habitantes afirman que es preciso atribuir esa mudanza a la presencia de cuadrúpedos”.

---

*En 1826 un viajero inglés describe la pampa como “una ilimitada llanura vacía de paisaje”*

Laura Malosetti Costa,  
*Pampa, ciudad y suburbios*

---

En la actualidad el territorio pampeano bonaerense, interrumpido al sur por los sistemas serranos de Tandilia y Ventania, expresa en la fragmentación de su paisaje original, una historia de transformaciones vinculada principalmente al uso agrícola ganadero. En el área de Tandilia se destacan además, otras modalidades de uso relacionadas con la historia productiva regional, como la minería y actividades recreativas y turísticas basadas en el valor patrimonial del paisaje natural. El turismo viene evolucionando en forma promisorio en el área, por lo cual es fundamental considerar qué tipo de actividades se plantearán y cómo se ordenarán en el territorio en función de la preservación del paisaje. Ello involucra entre otros aspectos el conocimiento y la evaluación de sus recursos naturales, su potencialidad, los límites de transformación y el rol de la diversidad biológica.

En este contexto la visión de paisaje por su carácter sistémico, dialéctico y sintético resulta apropiada en función de la comprensión y formulación de estrategias de manejo en el espacio territorial. Las diversas connotaciones sobre el paisaje nos brindan la posibilidad de acercarnos, en su concepción escénica, desde la percepción visual a sus aspectos estéti-



cos. Por otra parte, el conjunto de los rasgos y componentes del paisaje, son la expresión espacio-temporal de relaciones, patrones y procesos sobre el territorio.

Las configuraciones espaciales resultantes de los diferentes usos del ambiente se manifiestan como paisajes de la producción y sintetizan en su dimensión cultural las “obras combinadas del hombre y la naturaleza” (de acuerdo con lo definido en la Convención de Patrimonio Mundial, 1992). Estas configuraciones hacen posible comprender cómo el hombre concibe, percibe, utiliza y proyecta el uso del espacio.

Resulta entonces de gran importancia la conservación del patrimonio natural y del pastizal pampeano en particular, tanto por su valor productivo como científico, estético y ético. Sin embargo, en la Argentina, el pastizal pampeano posee una baja cobertura de protección a pesar de que su diversidad ha sido considerada “en peligro”. No es una

1 - Pastizales y cultivos en las serranías de Barker (Benito Juárez). Foto: Susana Ricci

excepción: los pastizales templados representan a nivel mundial uno de los ecosistemas terrestres más productivos y diversos y más escasamente protegidos.

Volver la mirada sobre el horizonte pampeano carga el paisaje de significados fuertemente identitarios que bien pueden ser motivo para la investigación, la educación y el desarrollo de actividades vinculadas a la conservación del patrimonio.

## Las comunidades vegetales

Sin duda la vegetación, como destaca Silvia Matteucci, desempeña un papel fundamental como integradora y resultante de los factores físicos, bióticos y sociales que operan en el ambiente. En el estudio de las comunidades vegetales, las plantas son indicadores de determinadas condiciones

ecológicas y desde el punto de vista de la flora, como señala Braun Blanquet, la comunidad tiene un contenido geográfico e histórico y posibilita a partir de los diferentes taxones (géneros, especies, subespecies) que la integran, indagar relaciones acerca de la distribución de los organismos.

En estudios realizados en las Sierras de Tandil en 1975, Jorge Frangi describe las comunidades vegetales naturales sobre diferentes sustratos: suelos, roquedales y cursos de agua. Así, es posible diferenciar en el perfil serrano, el pastizal de “flechillas” con especies típicas de los géneros *Stipa* y *Piptochaetium*, el matorral de *Baccharis tandilensis*, los pajonales con “paja colorada” (*Paspalum quadrifarium*), comunidades con helechos, otras dominadas por líquenes y totorales y juncales vinculadas a cursos de agua.



2 - Comunidad de roquedal con helecho “calaguala” (*Rumohra adiantiformis*). Reserva Natural Sierra del Tigre (Tandil). Foto: Susana Ricci

Recientemente, a partir del proyecto que desarrollamos en la UNICEN, en el recorrido siguiendo el eje serrano, se realizaron censos florísticos y se determinaron aproximadamente 260 especies de plantas vasculares de las cuales el 77 % son especies nativas. Entre éstas se destacan las gramíneas que dominan los “flechillares” de los faldeos serranos y fructifican en primavera como *Stipa neesiana*, *S. papposa*, *Piptochaetium medium*, *P. hachelii*, *Briza brizoides* y hacia el verano especies como *Bohriochloa laguroides*. Asociados a roquedales es común encontrar helechos como *Anemia tomentosa* y *Blechnum australe* spp. *auriculatum* originarios de regiones cálidas y *Rumohra adiantiformis*. No faltan los colores aportados por las flores rosadas de *Eupatorium tanacetifolium*, *Habranthus gracilifolius* y *Oxalis articulata*, amarillas como las de los cactus *Wigginsia tephracantha* y *Notocactus submammulosus*, las naranjas de *Cypella herbertii* y violáceas como las de *Sisyrinchium platense*. Muchas de ellas, mencionadas por Frangi, representan las comunidades naturales originales, en la actualidad modificadas por la actividad humana en el área (en particular, uso agrícola-ganadero y minero). Dichos cambios se evidencian en la composición y cobertura de especies (nativas y exóticas); es común la presencia de especies de origen exótico como los “cardos” en campos de pastoreo y de arbustos como la “retama” y “retamilla” en sitios afectados por la minería. Las comunidades serranas identificadas se analizaron en función de su disposición espacial y la relación con aspectos topográficos, hidrológicos y de uso, vinculados a la conservación y ordenamiento del territorio.

## Del paisaje al detalle: pastos, helechos y flores

En la búsqueda de información, parte de la tarea de los biólogos que trabajan en vegetación consiste en caminar por el campo, subir y bajar sierras, observar el paisaje aproximarse a las plantas, tomar nota, coleccionar...

Así, a las preguntas ¿dónde viven? ¿con quién se relacionan? ¿por qué cambian...?, las imágenes de la realidad nos devuelven algunas respuestas y una muestra de las



### *Melica eremophila* Torres

Gramíneas.

Plantas perennes, de 20 a 40 cm de altura, hojas con láminas lineares, ásperas, rígidas. Inflorescencia en panoja, con espiguillas comprimidas, papiráceas, violáceas o pajizas en la madurez. Florece en primavera.

Se encuentra en Uruguay y Argentina. Frecuente en las sierras de la provincia de Buenos Aires. Comunidad vegetal de los suelos serranos: Pastizal de Flechillas.

## ESPECIES NATIVAS DE LA FLORA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. SIERRAS DE TANDILIA

### Ilustraciones y textos:

Cabrera, A. L. *Flora de la Provincia de Buenos Aires*. Colección Científica del INTA. 1970.

Frangi, J. *Sinopsis de las comunidades vegetales y el medio de las Sierras de Tandil*. (Provincia de Buenos Aires). Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica. 16(4). 1975.

Zuloaga, F., Morrone, O. y Belgrano, M. *Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur*. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 107. Missouri Botanical Garden. Saint Louis. 2008.

**Idea y realización:** Susana Ricci. Centro de Investigaciones y Estudios Ambientales (FCH, UNICEN). Programa Institucional Ordenamiento Ambiental y Patrimonio Natural y Cultural.

**Revisión:** Mónica Ponce. Instituto de Botánica Darwinion (CONICET).

**Diseño y acuarelas:** Luz Aramburú.



relaciones entre las especies y de éstas con su hábitat.

Nuevamente, la idea de la comunidad, el mosaico de las comunidades en el paisaje, la pampa: las partes y el todo. Y si desde una visión panorámica nos detenemos en las formas, texturas y tonalidades, volvemos a percibir de manera plurisensorial y a apreciar en su calidad visual, el valor escénico del paisaje pampeano.

A la par de la necesidad de indagar, describir y comprender, aparece la necesidad de comunicar. En el proyecto mencionado, decidimos plasmar algunas ideas en un material de divulgación que recrea la diversidad y belleza de las plantas pampeanas y

3 - Tarjeta de divulgación.

el placer de leer y aprender de la naturaleza. Buscamos una manera de facilitar el tener la información “en la mano” y que pueda circular por diferentes espacios, principalmente aquellos dedicados a la educación, la conservación, el turismo y la recreación.

En forma de tarjetas se presentan algunas especies nativas de la flora de la Provincia de Buenos Aires halladas en las Sierras de Tandilia (véase figuras 3 y 4). En esta pequeña serie que separamos en pastos, helechos y flores, elegimos diez especies presentes en diferentes ambientes. Los dibujos ilustrados con una pincelada de color se acompañan de

## Las plantas de la región: un inventario ejemplar

Los naturalistas y los botánicos que se abocaron al estudio de la vegetación pampeana emprendieron una obra monumental: la *Flora de la Provincia de Buenos Aires* dirigida por el doctor Ángel Cabrera y llevada a cabo entre 1963 y 1970. Realizado con el fin de inventariar y describir las especies de plantas vasculares que crecen espontáneamente en la región, este proyecto convocó a investigadores de la División Plantas Vasculares de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la UNLP y a especialistas de diferentes instituciones. Aún hoy la Flora, basada en las colecciones botánicas de los principales institutos del país, es un material de referencia fundamental para quienes realizan estudios en la región. Las minuciosas descripciones botánicas acompañadas de excelentes ilustraciones, y observaciones acerca de la distribución y el lugar que habitan, son de apreciado valor para el análisis e interpretación de las comunidades de plantas.



***Tillandsia bergeri* Mez**

Hierbas perennes, epipétricas, de cerca de 30 cm de longitud, tallos densamente cubiertos de hojas arrosetadas. Flores terminales, con pétalos espatulados color azul claro.

Endémica de las sierras de Tandil, Balcarce y Mar del Plata. Se encuentra sobre roquedales altos de tipo granitoide. Comunidad vegetal de los afloramientos rocosos.

**ESPECIES NATIVAS DE LA FLORA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. SIERRAS DE TANDILIA**

**Ilustraciones y textos:**

Cabrera, A. L. *Flora de la Provincia de Buenos Aires*. Colección Científica del INTA. 1968.

Frangi, J. *Sinopsis de las comunidades vegetales y el medio de las Sierras de Tandil*. (Provincia de Buenos Aires). Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica. 16(4). 1975.

Zuloaga, F., Morrone, O. y Belgrano, M. *Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur*. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 107. Missouri Botanical Garden. Saint Louis. 2008.

**Idea y realización:** Susana Ricci. Centro de Investigaciones y Estudios Ambientales (FCH, UNICEN). Programa Institucional Ordenamiento Ambiental y Patrimonio Natural y Cultural.

**Revisión:** Mónica Ponce. Instituto de Botánica Darwinion (CONICET).

**Diseño y acuarelas:** Luz Aramburú.



una breve reseña de cada especie que destaca características útiles para su identificación, observaciones sobre la distribución y sitios donde es posible hallarlas en las sierras. Un material audiovisual muestra los ambientes serranos donde se encontraron los ejempla-

4 - Tarjeta de divulgación.

res que aparecen en las tarjetas.

En las “postales de las plantas” va nuestro homenaje y agradecimiento a quienes nos acompañaron de alguna manera en el

## Con la mirada en el horizonte, el proyecto de la UNICEN

En la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires se vienen realizando proyectos de investigación y de extensión en su ámbito de incumbencia regional. Entre ellos, integrantes del Centro de Investigaciones y Estudios Ambientales (CINEA), abordamos el conocimiento de los recursos naturales y culturales en el paisaje serrano de Tandilia y su valorización como patrimonio. Ello incluye la caracterización de los sitios a partir de los minerales de explotación, la vegetación y fragmentos de la historia de los antiguos picapedreros (minas abandonadas, sendas, viviendas, pircas y relatos de los pobladores). El área estudiada se extendió desde sierras Bayas (Olavarría), sector Boca de Sierra (Azul), sierras de Tandil-Vela hasta las sierras de Barker (Benito Juárez).

El proyecto apunta a desarrollar

acciones y productos específicos, orientados a la gestión y el uso del espacio, con énfasis en aspectos vinculados a la conservación, educación, el turismo y la recreación con una perspectiva ambiental. En tal sentido la generación de estrategias y productos (entre otros, materiales de divulgación, recorridos temáticos, capacitación), aspira a favorecer el nexo entre los usuarios y localidades vinculadas a través del uso de los recursos naturales del área serrana, como gestores y beneficiarios directos de la conservación del paisaje regional.

En el trabajo se abordan distintas escalas, utilizando el marco de la ecología de paisaje, el nivel de comunidad para el estudio de la vegetación y herramientas de las ciencias sociales para el análisis e interpretación de cambios y significados del patrimonio regional.

## El paisaje protegido

Durante 2010, el municipio de Tandil, junto al Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, con aportes de la UNICEN y la participación de organizaciones de la comunidad, elaboró el Plan de Manejo Ambiental, para responder a lo expresado en la “Ley de Paisaje Protegido de Interés Provincial”, de conservar y preservar la integridad del paisaje geográfico, geomorfológico, turístico y urbanístico de un área de Tandil denominada la “poligonal” (Ley 14.126). Dado que casi el 53% del área, considerada rural, está afectada a actividades agrícola-ganaderas, turismo y minería, las acciones planteadas tienden a ordenar las actividades humanas en el territorio y contribuir al diseño y puesta en marcha de una estrategia de conservación del paisaje en el marco de la sustentabilidad.

Para acceder al texto del plan de manejo ambiental y de la ley de paisaje protegido, véase: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/opds-11-17.html>

<http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-14126.html>

campo, nos enseñaron a conocer a través de la lupa y de sus descripciones botánicas y a las manos que con paciencia y arte dibujaron los ejemplares de los herbarios.

### Cada día del paisaje...

La multiplicidad de intereses y usuarios en torno a los recursos del paisaje y el paisaje como recurso motiva la reflexión acerca de las pautas de relación y la responsabilidad social sobre los recursos paisajísticos como bien común. En este contexto es donde diferentes saberes son claves para la planificación, ordenamiento y gestión de actividades en el territorio. En “el ambiente”, las ciencias naturales, sociales y agronómicas podrán contribuir con sus conocimientos a la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas y su relación con las actividades productivas en la región. Así, en el paisaje nuestro de cada día, seguiremos relatando la historia pampeana...◆

---

*Susana Ricci. Doctora en Ciencias Naturales por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Facultad de Ciencias Humanas, Centro de Investigaciones y Estudios Ambientales (CINEA), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). E-mail: [surilp@yahoo.com.ar](mailto:surilp@yahoo.com.ar)*

