

Nuevos libros sobre la Reserva del



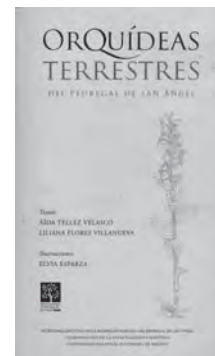
BIODIVERSIDAD DEL ECOSISTEMA DEL PEDREGAL DE SAN ÁNGEL
Antonio Lot y Zenón Cano-Santana (editores)
Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel / Coordinación de la Investigación Científica, UNAM, 2009, 538 p.



ORQUÍDEAS TERRESTRES DEL PEDREGAL DE SAN ÁNGEL
Aída Téllez Velasco, y Liliana Flores Villanueva
Instituto de Biología, UNAM, 2007, 74 p.



LA RESERVA ECOLÓGICA DEL PEDREGAL DE SAN ÁNGEL. ASPECTOS FLORÍSTICOS Y ECOLÓGICOS
Silvia Castillo Argüero, Yuriana Martínez Orea, Marco Antonio Romero Romero, Patricia Guadarrama Chávez, Osealdo Núñez Castillo, Irene Gallén y Jorge Meave.
Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Facultad de Ciencias, UNAM, 2007, 294 p.



GUÍA ILUSTRADA DE LA CANTERA ORIENTE.
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL E INVENTARIO BIOLÓGICO
Antonio Lot (coordinador)
Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel / Coordinación de la Investigación Científica, UNAM, 2007, 253 p.

La Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel se encuentra desde hace 25 años bajo protección de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y representa el último relicto del ecosistema del pedregal de la cuenca de México, conocido como *Senecionetum praecosis* debido a que el matorral xerófilo de *Senecio praecox* es la comunidad vegetal más característica y extendida.

Es una reserva natural de carácter urbano, particular por su biodiversidad y geomorfología,

de gran valor paisajístico y materia de estudio de numerosas instituciones dedicadas a la investigación y la divulgación científica. Una muestra de ello son las más de 240 contribuciones acerca del ecosistema del pedregal en terrenos de Ciudad Universitaria, de los cuales aproximadamente la mitad corresponden a temas de tesis y otro tanto a artículos publicados en revistas científicas y libros de divulgación.

Entre las compilaciones y obras sintéticas sobre la historia natural del Pedregal de

San Ángel son notables, como referentes al paisaje, los libros de Ariel Rojo (1994), César Carrillo Trueba (1995), y las excelentes ediciones de la UNAM sobre el registro histórico-fotográfico de Armando Salas Portugal (2000 y 2006), así como de Montemayor (2005). Sin embargo, a pesar de la información que tenemos de la Reserva, su conocimiento es insuficiente, y el reto de conservar tan valioso patrimonio es complejo, ya que se trata de un ecosistema fragmentado que ocupa 237 hectáreas, que



Pedregal de San Angel



representa 33% del campus universitario y se halla bajo la presión del crecimiento urbano en la segunda ciudad más poblada del mundo.

En la actualidad, el conocimiento, uso y conservación de nuestra riqueza natural cobra mayor relevancia debido al deterioro tan acelerado que experimenta la expansión de las urbes sobre las áreas rurales y naturales. La ciudad de México es un ejemplo contundente de múltiples errores en la concepción urbana, sin embargo, es también la cuna de grandes aciertos urbano-arquitectónicos y paisajísticos, y la Ciudad Universitaria da cuenta de ello. En la Reserva de Ciudad Universitaria no sólo se protege el ecosistema sino que se acerca éste a la comunidad universitaria, brindándole la oportunidad de observarlo, estudiarlo y recorrerlo, es una oportunidad para comprender un extraordinario paisaje cultural de nuestro tiempo.

Existen pocas zonas en el mundo como el ecosistema del Pedregal, incrustadas en una megaurbe, y que además representen un laboratorio natural excepcional para el estudio de los procesos sucesionales y evolutivos de las co-

munidades presentes sobre una isla de lava. Por otro lado, los servicios ambientales que aporta la reserva natural a la ciudad no han sido documentados ni evaluados cuantitativamente.

Independientemente de que se continúen estimulando y apoyando estudios sobre la biodiversidad, estructura y funcionamiento del ecosistema, es urgente establecer un programa sistemático de investigación que valore y documente los servicios ecosistémicos o ambientales que ofrecen los fragmentos de pedregal sobrevivientes en la ciudad de México. Este programa debe involucrar no sólo instituciones de investigación y educación ambiental, sino entidades del gobierno dedicadas al ordenamiento ecológico y urbano de la ciudad de México.

Aunado a este programa será indispensable definir el tipo de Área Natural Protegida que pueda establecerse para la Reserva y que garantice su conservación a largo plazo en el marco de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. En este sentido, y con base en las características y atributos de la Reserva Ecológica del Pe-

dregal en cuanto a su biodiversidad, geomorfología y paisaje natural, se encuentra en proceso de análisis la propuesta para que sea considerada dentro de la categoría de Monumento Natural del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México.

Otras propuestas encaminadas a consolidar la protección de la Reserva del Pedregal a 25 años de su creación son las siguientes: a) elaborar un plan de manejo que considere el efecto del crecimiento urbano en armonía con el rescate integral de fragmentos de pedregal que existen alrededor de la Reserva en un área de 80 km²; b) proteger los numerosos fragmentos de pedregal sobrevivientes por medio de un sistema de corredores biológicos; c) enriquecer con nuevos elementos la discusión conceptual de reserva ecológica urbana y considerar la Reserva como estudio de caso y modelo de conservación de un ecosistema relicto dentro de una megaciudad; d) valorar la magnitud de los servicios ambientales que la Reserva y el resto de los fragmentos del pedregal ofrecen para la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, y e) formular





elementos alternativos de manejo de reserva urbana en la conservación de áreas verdes y relictos de reservas naturales.

Todo este trabajo se fundamenta en las acciones y experiencias realizadas en cuanto al plan de manejo y en el análisis de la literatura sobre el conocimiento y conservación del pedregal de San Ángel como ecosistema protegido por la Universidad Nacional Autónoma de México, que se ha enriquecido recientemente con nuevas publicaciones que sintetizan, actualizan y complementan la información que se tenía sobre la riqueza biológica de la Reserva: el manual sobre la flora de Castillo-Argüero y colaboradores, el trabajo de Téllez y colaboradores sobre las orquídeas terrestres y la guía ilustrada de la Cántera Oriente (zona de amortiguamiento) de Antonio Lot.

El grado de conocimiento y de conservación del ecosistema del Pedregal logrado por la UNAM hace de él un laboratorio natural y marco de referencia a partir del cual se pueden ensayar numerosas acciones de divulgación y educación ambiental que podrían instrumentarse en un programa coordinado con el Gobierno

de la Ciudad de México por medio de las delegaciones donde existen fragmentos del Pedregal y áreas verdes altamente modificadas, factibles de ser recuperadas y rehabilitadas ecológicamente.

El libro *Biodiversidad del ecosistema del Pedregal de San Ángel*, que reunió a más de noventa especialistas, aborda cuatro grandes secciones o ejes temáticos: 1) diversidad biológica e inventarios; 2) historia natural y ecología de poblaciones; 3) diversidad de hábitats y ecología de comunidades; y 4) restauración, conservación y manejo, busca contribuir a la difusión de una serie de investigaciones básicas sobre el Pedregal. Abarca una razonable diversidad de grupos taxonómicos, incluyendo por primera vez en una obra de síntesis de esta naturaleza a microorganismos como las algas y los protozoos, incorporando al inventario de la Reserva las listas de especies documentadas por los taxónomos especialistas en líquenes, macromicetos, musgos y otras briofitas, así como la flora vascular con aportaciones especiales de familias como las cactáceas y las orquídeas. En cuanto a la fauna se revisan los artró-

podos, con trabajos especiales sobre ácaros, colémbolos, tisanópteros, coleópteros y odonatos; y entre los vertebrados, investigaciones sobre peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Otro gran apartado se orienta a las investigaciones sobre la fenología, historia natural, biología reproductiva de grupos y especies clave en el funcionamiento del ecosistema. Finalmente, también se incluyen contribuciones acerca de la estructura de la comunidad y la diversidad de hábitats, restauración ecológica, conservación y manejo del área.

El libro conmemora el 25 aniversario de la creación de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, y constituye un homenaje a todas las personas que han contribuido a su desarrollo en las diversas tareas que se requieren para atender el reto de conservar un fragmento de un derrame de lava con una alta riqueza de especies, una singular geomorfología y un alto valor estético, todo ello enclavado en una de las ciudades más pobladas de la orbe. 🌿

Fragmento de la Introducción de Biodiversidad del ecosistema del Pedregal de San Ángel.

IMÁGENES
Laura Leticia Padilla Hernández.