



El pequeño
gran
bosque

MARÍA E. FORS

El pequeño gran bosque

TEXTOS

María E. Fors

ILUSTRACIONES

Fernando Guillén Ibarra



CONABIO



Primera edición, noviembre de 2017

D.R. © 2017, Centro de Cultura Ambiental e Investigación Educativa, A. C. (CCAIE)

Derechos editoriales

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)

Liga Periférico-Insurgentes Sur 4903, Parques del Pedregal

Delegación Tlalpan, Ciudad de México, 14010

www.gob.mx/conabio | www.biodiversidad.gob.mx/

Coordinación de diseño y producción editorial: Bernardo Terroba Arechavala

Diseño y diagramación: José Cuauhtémoc Quintero Carrillo

Ilustraciones: Fernando Guillén Ibarra

Esta obra se encuentra protegida por la Ley Federal del Derecho de Autor y los tratados internacionales de la materia. Queda expresamente prohibida toda forma de reproducción, publicación o edición por cualquier medio, y en general todo aquello previsto en el artículo 27 de la citada ley, sin la autorización expresa y por escrito de los tenedores de los derechos patrimoniales.

ISBN: 978-607-8328-99-4

Editado e impreso en México

INTRODUCCIÓN

Esta obra que tienes en tus manos es parte de un proyecto de investigación del Centro de Cultura Ambiental e Investigación Educativa (CCAIE) llamado “Bosque para todos” que tiene como objetivo esencial coadyuvar en la tarea de divulgación para comprender que el Bosque La Primavera es un bosque para todas las especies que lo habitan y también para nosotros pues es, sobre todo, un guardián irremplazable de la ciudad de Guadalajara.

El pequeño gran bosque nos habla de las riquezas que nos otorga este bosque y lo que sería de nuestra ciudad sin él. Es una obra pensada y elaborada para jóvenes adolescentes, quienes constituyen uno de los grupos de mayor importancia para reflexionar y analizar la condición que guardan las relaciones entre nuestros ecosistemas y sociedades.

EL BOSQUE LA PRIMAVERA Y LA CIUDAD DE GUADALAJARA

El territorio en el que se asienta la ciudad es fruto de una historia milenaria de formaciones y deformaciones en el paisaje que conocemos hoy. Durante tiempos inmemorables el conjunto de serranía conocido como Bosque La Primavera, con un área de 30 500 hectáreas, ha construido su forma irregular con domos, acantilados y mesetas que lo ubican al centro de los valles de Tala, Tesislán, Toluquilla, Atemajac y San Isidro Mazatepec entre

las coordenadas extremas 103° 28' a 103° 42' de longitud oeste y 20° 32' y 20° 44' de longitud norte.

A partir del año de 1542 con la última fundación de Guadalajara en el valle de Atemajac, ocurre una transformación en la relación de la población originaria con las recién llegadas familias. Con ellas, un cúmulo de costumbres también arribaron. La dieta basada en carne de puerco, res y pollo –principalmente– dieron pie a la transformación del paisaje y las actividades de la zona. Las franjas de la periferia como Zapopan y el Valle de Tesistán, fueron poco a poco dedicadas a la agricultura de los granos necesarios para mantener el ganado para carne y carga, además de los cereales para elaborar las harinas del pan que se consumía habitualmente.

Las transformaciones del espacio se aceleraron; por una parte, la necesidad de abastecerse de agua para la nueva sociedad, ocasionó que el río San Juan de Dios –que tenía su origen en los manantiales del Agua Azul–, los manantiales de El Colli, Los Colomos y el río Atemajac fueran rápidamente dispuestos para las necesidades de los habitantes y sus actividades; por otra, el crecimiento urbano aumentaba las distancias para desplazarse de un lugar a otro para trabajar o vivir. Por ende, las vías de comunicación se abrieron o se ampliaron para modificar e intensificar no sólo los transportes internos, sino aquellos que generaran interconexiones con otras poblaciones y favorecieran la migración de nuevos habitantes a la zona, principalmente de la Ciudad de México y áreas rurales del estado. La consecuencia más notoria la vemos en el crecimiento de la población.

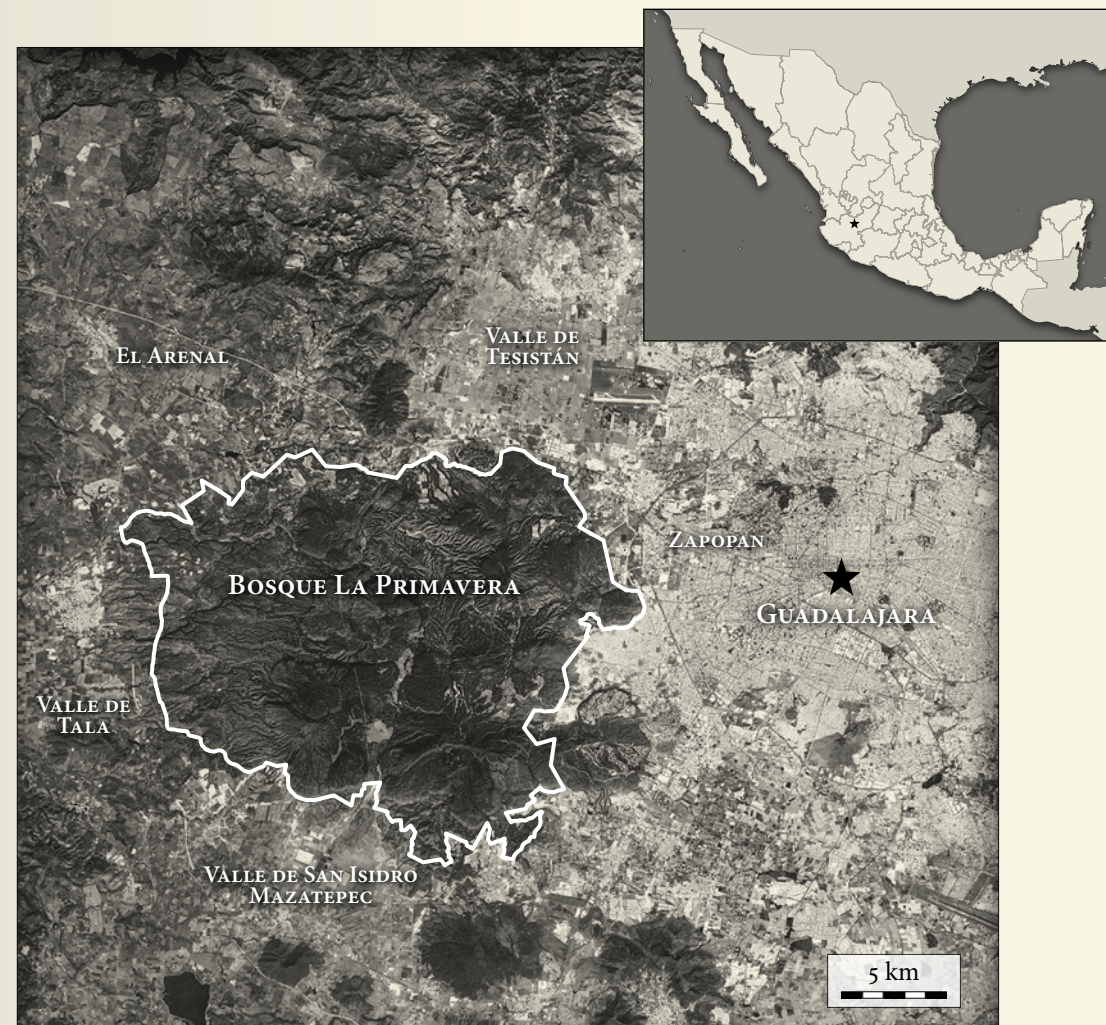


Imagen satelital del bosque La Primavera y zona metropolitana de Guadalajara (CONABIO 2014).

El efecto de estas transformaciones incrementó la presión sobre el suelo y agua de los valles que sostienen poblaciones de plantas y animales, provocando el asentamiento de la ciudad y causando modificaciones históricas irreversibles no sólo en los pasos de agua, sino en los espacios por donde se infiltra.

Hoy en día podemos reconocer la forma que ha adquirido la ciudad –debido a las transformaciones de las que hablamos– desde la ubicación de sus puntos más altos: al poniente el Cerro del Colli y el Palomar que colindan con el periférico poniente; la Mesa del Nejahuete al borde de la carretera Nogales conforma un lazo natural conocido como corredor que conecta a la sierra La Primavera con la barranca de Huentitán que corre de oriente a poniente por el norte de la ciudad; al sur los Cerros del Cuatro y Santa María hasta Cerro Grande.

La ciudad crece y se abalanza sobre el bosque. La mayoría de sus habitantes no conocen los efectos desastrosos que este crecimiento implica para la ciudad y sus habitantes. El conocimiento y la conciencia ambiental se convierten en necesarios... indispensables.

Jessica Félix Salcedo



SI SE PUDIERAN TRANSGREDIR las leyes del espacio y apareciera el bosque La Primavera, pequeñito, suspendido, flotando sobre el suelo de algún lugar de la zona metropolitana de Guadalajara... acudirían a admirarlo miles y miles de personas, darían vueltas a su alrededor pues se darían cuenta que serían capaces de percibirlo de un solo golpe... y quedarían maravillados.

Paradójicamente, al detener la mirada, el visitante notaría cómo ésta le llevaría hacia el interior del lugar donde quedó fijada y, como una poderosa lupa, se aumentaría el tamaño de aquello sobre lo cual quedó posada.

Si se pudieran transgredir las leyes del espacio...





DE MIRADA EN MIRADA recorrerían el pequeño-gran bosque... sus profundas cañadas, sus robles y pinos llenando el espacio, y las corrientes de agua que lo atraviesan. La gente se asombraría al ver un grupo de venados cola blanca trotando en fila por un sendero, a un lince sobre una gran piedra observando el territorio a su alrededor y a un cacomixtle cobijándose entre las ramas de un gran roble.





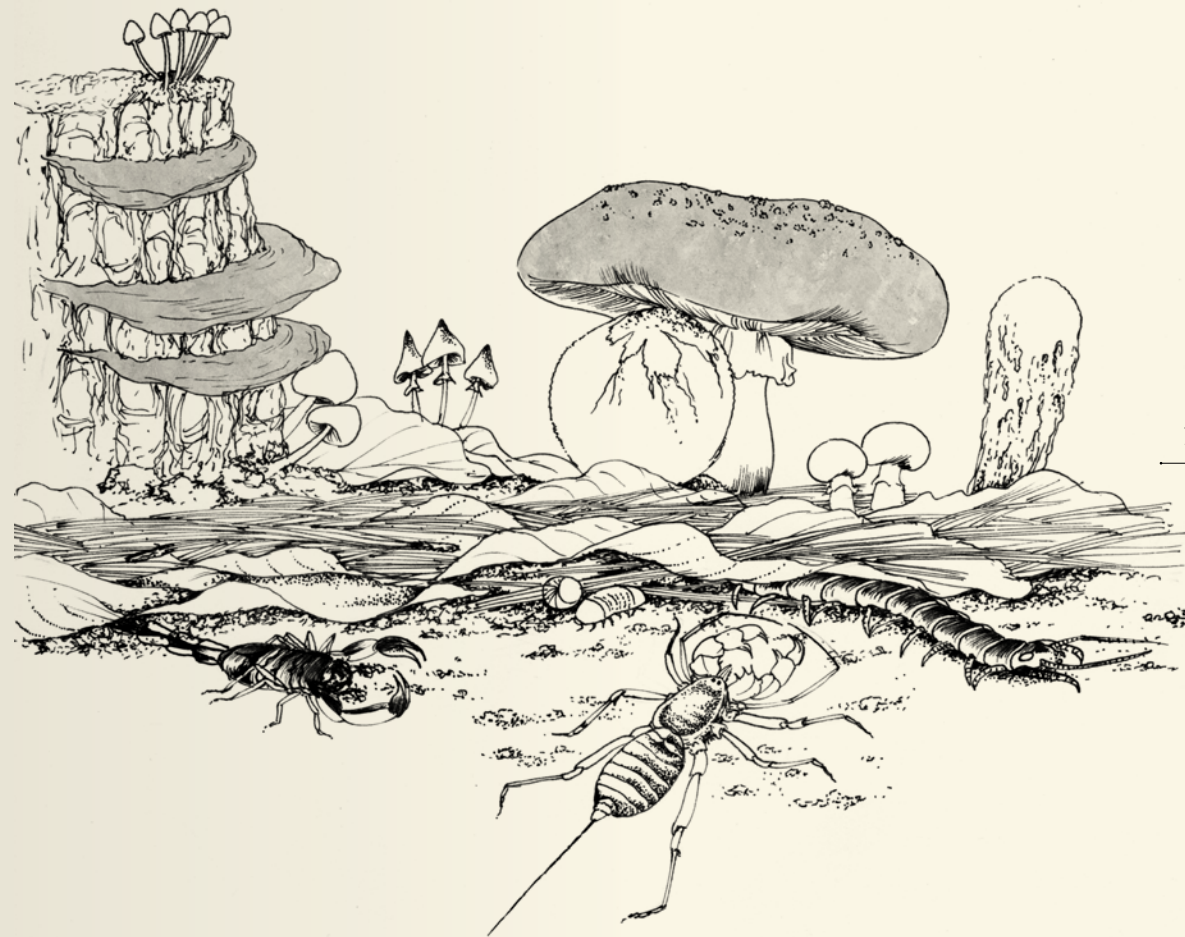
SE QUEDARÍAN PASMADOS siguiendo el vuelo de un halcón peregrino y observando al alcaudón verdugo atrapando a una presa. No podrían quitar la vista del carpintero bellotero abriendo agujeros en un roble para almacenar en él sus bellotas, ni del cuilacoche haciendo su nido con ramas repletas de espinas en un mezquite, para proteger a sus polluelos.





DURANTE LA ÉPOCA DE LLUVIAS verían salir del suelo los cuerpos fructíferos de una gran variedad de hongos, conocerían el ciclo de vida tan interesante del matacandil y observarían cómo el amanita rompe lo que parece ser un gran huevo blanco para emerger con su sombrero rojo.

Serían testigos de las lluvias torrenciales que azotan al bosque y tendrían la oportunidad de ver germinar las bellotas. Constarían cómo el bosque –hace algunos meses seco– quedaría atravesado por agua a veces cristalina, a veces más turbia, en arroyos, arroyuelos y cascadas. Y al mirar al suelo, bajo la alfombra de hojarasca podrían ver a un vinagrillo, las hifas de algunos hongos y uno que otro ciempiés caminando entre las hojas, entre tantos seres vivos más.





SE QUEDARÍAN SORPRENDIDOS al divisar las formaciones de la toba tala, las grandes áreas llenas de obsidiana y la escultórica variedad de cerros que en su conjunto forman la serranía. También verían cómo los valles la acompañan y cómo en ellos se siembra a favor nuestro.





Y **MIRANDO CON MUCHA ATENCIÓN** cuando el bosque se quedara cubierto por el cielo oscuro y estrellado, divisarían los ojos del puma, el único que se ha visto en el bosque. Al acostumbrarse a la oscuridad, lo verían moverse entre los árboles con su majestuoso caminar. Cerca de ahí advertirían el vuelo silencioso del búho cornudo dirigiéndose a su presa, y a un grupo de murciélagos buscando alimento en los frutos de un zapote blanco.





LOS MÁS PACIENTES LOGRARÍAN distinguir a la bejuquillo confundida entre las ramas de un árbol, detectarían al roño camuflado sobre un tronco y a la pequeña rana en el suelo. Se preguntarían qué pudo haber ocurrido en el transcurso de los años para que estos animales imitaran con tal destreza los diseños de la naturaleza.





LE COSTARÍA TRABAJO a la gente irse de ese lugar... empezarían a escribir sobre el mismo, a componerle bellas melodías, a pintarlo y esculpirlo; bailarían en su honor y en el éxtasis propio de los dramaturgos, actuarían sus misterios en el intento de descifrarlos. Admirarían la variedad de formas de vida y sentirían un enorme respeto por ellas. Hablarían tanto del pequeño-gran bosque que muchos se sentirían atraídos a conocerlo; vendría gente de lejos a admirarlo y contemplarlo y a seguir comunicando todo lo que sucede en él. Estarían alertas a cualquier cosa que le hiciera daño al pequeño-gran bosque... simplemente no lo permitirían. Lo protegerían, lo honrarían, algunos incluso lo declararían sagrado.





Y **POR LO MISMO**, no encontrarían a persona alguna dañándolo. Ninguna talando árboles, ni quemando, ni vendiendo sus tierras por algunas monedas de oro. Admirarían el respeto del trabajo cuidadoso de sus congéneres sobre el bosque y la forma tan atinada del cuidado que mostrarían hacia sus riquezas. Notarían el trabajo de tantos para que el pequeño-gran bosque pudiera ser admirado, andado y aprovechado por todos los que llegarían después de ellos.

Pero sobre todo, constatarían el lugar del humano en este bosque y afirmarían con profunda convicción que éste es un bosque para todos, para todos los que lo habitan y requieren de sus dádivas.

De tanto observar, admirar y conocer, llegarían también a distinguir cada uno de sus valores, los beneficios que otorga este bosque a la gran ciudad y llegarían a sentir un profundo agradecimiento hacia el mismo. La gente se reuniría en su favor y lo nombrarían “el guardián”, porque al conocerlo a fondo se darían cuenta de que su ciudad simplemente no *sería* sin este gran bosque.



SI SE PUDIERAN TRANSGREDIR LAS LEYES DEL ESPACIO...

GLOSARIO

ALCAUDÓN VERDUGO (*Lanius ludovicianus*): ave pequeña con máscara oscura que rodea sus ojos; las alas y la cola son negras con marcas blancas que se ven principalmente, en el vuelo. Percha en alambrados o sobre arbustos espinosos.

AMANITA (*Amanita muscaria*): el sombrero de este hongo es de 10 a 20 centímetros de diámetro, de color anaranjado o bermellón, cubierto de pequeñas verrugas de color blanco amarillento. Contiene una sustancia tóxica que en el humano provoca intoxicaciones.

BEJUQUILLO (*Oxybelis aeneus*): serpiente de 2 metros de longitud aproximadamente. De color verde pasto claro, con una delgada línea negra que va de los ojos hasta la boca que tiene forma de punta. Su cola es larga y delgada; su cuerpo, comprimido de los lados, también es delgado.

BELLOTAS: fruto del roble o encino. Pequeñas y alargadas, con una cáscara dura dentro de la cual está la semilla. Su color es pardo-marrón y maduran en otoño.

BÚHO CORNUDO (*Bubo virginianus*): sus grandes orejas y las plumas de éstas dan la impresión de cuernos. Su coloración es gris oscuro con marrón oscuro y áreas de blanco dispersas por todo el cuerpo y a lo largo de la

cara y pecho. Sus ojos amarillos son los más grandes de todos los búhos del mundo.

CACOMIXTLE (*Bassaricus astutus*): mamífero carnívoro del tamaño de un gato, de color pardo claro, de cola muy larga con anillos oscuros. Lleva a cabo sus actividades en lo alto de los árboles; éstas inician al atardecer. Son animales muy ágiles.

CARPINTERO BELLOTERO (*Melanerpes formicivorus*): ave cuyo principal alimento son las bellotas. Su espalda es negra, el vientre blanco con una banda negra en el tórax, en la cara lleva una llamativa máscara blanca y negra y la parte superior de la cabeza es de un brillante color rojo.

CIEMPIÉS: es un artrópodo de cuerpo alargado y estrecho, muy segmentado; dispone de dos patas con espinas y uñas en cada segmento. Las dos primeras patas tienen glándulas venenosas. Los anillos articulados les permiten moverse o retorcerse. Su color es marrón apagado.

CUERPO FRUCTÍFERO: estructura reproductora del hongo que se observa sobre el sustrato; en ella se producen las esporas. Es la forma que vemos arriba del suelo ya que el verdadero hongo se encuentra debajo de él en forma de hilos o algodón.

CUITLACOCHÉ (*Toxostoma curvirostre*): ave de ojos anaranjados, pico largo y curvo que se alimenta principalmente de insectos y frutos.

HALCÓN PEREGRINO (*Falco peregrinus*): ave rapaz que caza para alimentarse. Mide hasta 50 centímetros, con cola corta y alas puntiagudas. La cabeza, espalda y alas son negras; el pecho y el abdomen, blanco con rayas negras horizontales. El pico es azul con la punta negra.

HIFAS: conforman al verdadero hongo; habitan debajo del suelo en los lugares más húmedos. Sobre ellas se desarrollan los cuerpos fructíferos que son los que vemos y llamamos «hongos».

HOJARASCA: conjunto de hojas secas que han caído de los árboles y cubren el suelo; lo protegen del calor y los rayos del sol. En ella habitan un sinnúmero de organismos que, además de alimentarse de las hojas, las descomponen y así, nutren el suelo.

LINCE (*Lynx rufus*): gato salvaje de tamaño mediano, coloración marrón dorado en el dorso y blanco en su parte inferior; su pelaje tiene manchas negras. La cola es mucho más corta que la de otros felinos. Los machos viven en grupo para facilitar la caza, mientras que las hembras son solitarias.

MATACANDIL (*Coprinus comatus*): hongos cuyas esporas acuosas le obligan a autodigerirse para poder soltar a estas mismas. Este proceso sucede desde el sombrero hasta el pie, dejando sólo una mancha negra formada por las esporas desde las que se formarán nuevos hongos.

MEZQUITE (*Prosopis laevigata*): árbol de la familia de las leguminosas que crece hasta 10 metros de altura. Tiene una raíz larga que utiliza para localizar la humedad suficiente para mantenerse vivo; esto les permite sobrevivir a las sequías.

MURCIÉLAGO (*Artibeus jamaicensis*): mamífero pequeño, los únicos capaces de volar. Sus alas son extensiones de piel sujetadas por sus patas y unidas al cuerpo a lo largo de los costados. Para evitar la desecación, pasan el día en cuevas, y al caer la noche salen de ellas para cazar orientándose mediante la ecolocalización.

OBSIDIANA: vidrio de color negro que se forma cuando la lava de un volcán se enfría rápidamente. El hierro y el magnesio le dan a la obsidiana la gama de color entre verde oscuro y negro.

PINO OCOTE (*Pinus oocarpa*): árbol que produce conos en lugar de frutos. Sus hojas, llamadas acículas son muy delgadas y largas. Suelen crecer unos cerca de otros formando así bosques.

PUMA (*Puma concolor*): felino carnívoro. Es el segundo mayor felino del continente americano después del jaguar. Es territorial y tiene una baja densidad de población.

ROBLE (*Quercus resinosa*): árbol de gran copa, sus hojas por lo general son grandes. Produce bellotas y son longevos. Muchas especies de animales y plantas se han adaptado para vivir en el tronco de este árbol.

ROÑO (*Sceloporus torquatus*): lagartija cuyo cuerpo está cubierto de escamas en forma de espinas. Miden entre 15 y 20 centímetros. Viven entre las rocas, troncos y grietas.

TOBA TALA: formación geológica de características únicas, constituida por fragmentos de pómez y en menor proporción por pequeñas partículas de andesita. Se originaron durante las primeras erupciones que formaron la serranía.

VENADO COLA BLANCA (*Odocoileus virginianus*): mamífero de la familia de los cérvidos. Los machos presentan cornamentas que se renuevan cada año en el invierno, después del apareamiento.

VINAGRILLO (*Mastigoproctus giganteus*): arácnidos que carecen de glándulas venenosas pero tienen otras con las que expulsan un líquido con olor a vinagre. Son de hábitos nocturnos y carnívoros.

ZAPOTE BLANCO (*Casimiroa edulis*): árbol originario de América Central que con sus densas ramas llega a medir 10 metros de altura. Sus hojas, frutos y semillas son consideradas somníferos.

EL PEQUEÑO GRAN BOSQUE
se terminó de imprimir en noviembre de 2017
en los talleres de Litográfica Ingramex, S. A. de C. V.
Centeno 162-1, Col. Granjas Esmeralda,
Ciudad de México, C. P. 09810
Se imprimieron 1 000 de esta edición.

La venta de este libro se destina para favorecer las actividades que
surgen del proyecto BOSQUE PARA TODOS: talleres, material didáctico,
investigación y restauración ecológica, entre otras.





CONABIO

COMISIÓN NACIONAL PARA EL
CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

