



VIDA SILVESTRE

EN UN BOSQUE URBANO DE CARACAS

Textos y fotografías

Luis Levin



FUNDACIÓN EMPRESAS POLAR
FUNDACIÓN INSTITUTO BOTÁNICO
DE VENEZUELA DR. TOBIÁS LASSER
ARBORETUM-IBE-UCV

VIDA SILVESTRE

EN UN BOSQUE URBANO DE CARACAS

VIDA SILVESTRE

EN UN BOSQUE URBANO DE CARACAS

Luis Levin

Investigadores asociados

Silvia Pérez-Cortéz

Maris López

José Enrique Piñango

Textos y fotografías: Luis Levin

Caracas, 2009



PRESENTACIÓN

El ser humano no deja de maravillarse con lo sorprendente de su entorno natural. La capacidad de observación lo lleva a mundos inimaginables y le permite ratificar la importancia, cada vez más, de valorar su ambiente. Esta obra es una invitación muy amena, y acuciosa a la vez, a compartir esos talentos innatos en todos, e igualmente conduce al lector, joven y adulto, a un mundo de aventuras reales, aventuras en un ecosistema muy particular, anclado y resguardado con esmero en nuestra urbe capitalina, cerca del Jardín Botánico de Caracas.

Observar, descubrir, asociar, registrar con una plasticidad única, ha sido el regalo que nos ofrece el biólogo Luis Levin en esta publicación que Fundación Empresas Polar, en alianza con el Arboretum de la Universidad Central de Venezuela y la Fundación Jardín Botánico de Caracas, han decidido editar y difundir en la mayor cantidad de escuelas del país.

Levin devela de la manera más didáctica posible, aun bajo la rigurosidad de la ciencia, los organismos vivientes en este espacio natural, las diversas especies, cómo sobreviven a sus depredadores, cómo es su apareamiento. Los fenómenos de las interacciones de los seres vivos es un aparte especial: cómo se defiende una oruga semejando una serpiente para espantar a su depredador, cómo se mimetiza una lagartija para pasar desapercibida, y cómo cada ser viviente cumple su función clave en el equilibrio natural, y en fin, para la sobrevivencia de su especie.

Capítulo de especial belleza, y que invita a reflexionar, es el aparte referido a las creaciones artísticas naturales representadas en *folioglifos*, como los denomina el profesor Levin.

Confiamos en que la lectura de esta obra será bien apreciada por alumnos y docentes de biología, y les aseguramos que ofrece un sinfín de oportunidades para valorar nuestra biodiversidad y, sobre todo, resguardarla para las nuevas generaciones, meta siempre presente en nuestro programa de compromiso social con Venezuela.

Leonor Giménez de Mendoza
Presidenta Fundación Empresas Polar

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS PÁGINA 9

INTRODUCCIÓN PÁGINA 11

I. Un bosque en la ciudad PÁGINA 15

II. Aves PÁGINA 19

III. Ranas PÁGINA 29

IV. Artrópodos PÁGINA 35

Arañas PÁGINA 35

Ciempíes y milpiés PÁGINA 35

Insectos PÁGINA 36

Libélulas PÁGINA 41

Fásmidos PÁGINA 42

Mántidos PÁGINA 42

Saltamontes y grillos PÁGINA 42

Chicharras PÁGINA 46

Chinches PÁGINA 51

Escarabajos PÁGINA 51

Moscas y mosquitos PÁGINA 51

Abejas, avispas y hormigas PÁGINA 60

Mariposas PÁGINA 65

V. Flores, frutos y semillas PÁGINA 71

Flores PÁGINA 71

Frutos y semillas PÁGINA 84

VI. Hongos PÁGINA 101

VII. Interacciones PÁGINA 111

Interacciones y la evolución de los organismos PÁGINA 111

Interacciones inter e intraespecíficas PÁGINA 113

Interacciones interespecíficas PÁGINA 113

Depredadores y presas PÁGINA 113

Formas de ocultación PÁGINA 113

Mimetismo y camuflaje PÁGINA 118

Estructuras protectoras PÁGINA 118

Coloración disruptiva PÁGINA 119

Ocelos y pseudoantenas PÁGINA 119

Atrapando la presa PÁGINA 135

Sondeando al depredador PÁGINA 135

Anunciando toxicidad PÁGINA 140

Polinización PÁGINA 140

Viviendo en una hoja PÁGINA 141

Folioglifos PÁGINA 146

Interacciones intraespecíficas PÁGINA 156

Reproducción PÁGINA 156

Conducta de solicitud PÁGINA 157

Vivir en grupo PÁGINA 166

VIII. Lista taxonómica de las especies fotografiadas PÁGINA 177

Aves PÁGINA 178

Ranas y reptiles PÁGINA 178

Artrópodos PÁGINA 179

Plantas PÁGINA 180

IX. Lista numérica de las fotografías PÁGINA 184

ANEXO

Reglas para el cuidado y protección de áreas verdes urbanas PÁGINA 190

BIBLIOGRAFÍA PÁGINA 195

AGRADECIMIENTOS

A las siguientes personas deseo dar mi agradecimiento por brindar su generoso apoyo, tiempo y experticia para la realización de este libro.

A Silvia Pérez-Cortéz, por su apoyo editorial y su contribución a la revisión del manuscrito. A Maris López y a José Enrique Piñango, por la identificación de las especies vegetales y artrópodos, respectivamente, presentadas en este libro. A Teresita Iturriaga, por la identificación de los hongos presentados aquí. A Luis Gonzalo Morales, por su ayuda en la identificación de las aves. A Jesús Rivas por la identificación de dos reptiles. A Francisco Romero, hijo, por la identificación de los lepidópteros, y a Luis Joly, por la identificación de los coleópteros. A Jorge González, por la identificación de algunos himenópteros. A Ana Herrera, quien sugirió la idea de realizar este libro. A Ileana Benaim, por la lectura de una versión temprana del manuscrito, por sus gestiones para su publicación en la Fundación Empresas Polar y por su constante apoyo. A Marcia Escala, por sus acertadas sugerencias en el apartado «Frutos y semillas». A Pablo Levin, por la lectura de partes del manuscrito y por las estimulantes charlas sostenidas. A Gisela Goyo por hacer posible la publicación de este trabajo con la Fundación Empresas Polar. A Luisa Coronil, por su excelente revisión de estilo, y a Waleska Belisario, por haber realizado la diagramación de este libro. A Solange Sampson, por dar sentido a los peculiares ensayos de mi vida.

INTRODUCCIÓN

En los pequeños bosques que sobreviven en la ciudad de Caracas, encontramos una inimaginable diversidad de especies de sorprendente belleza y pistas de fenómenos ecológicos complejos, cuya trama despierta la vista y la intuición del observador. Para disfrutar de estas maravillas, sólo hace falta revisar atentamente la intrincada red vegetal. En este libro, se presentan 366 fotografías de flores, aves e insectos, tomadas en los bosques de la Estación Experimental ARBORETUM-IBE, UCV y sus alrededores inmediatos. Se trata de un bosque de unas cuatro hectáreas, perteneciente a la Universidad Central de Venezuela, ubicado en Colinas de Bello Monte, en la ciudad de Caracas, Venezuela.

La intención de esta obra no es presentar la totalidad de las especies que habitan el lugar ni hacer una descripción científica de los especímenes, sino mostrar la gran diversidad y belleza de los organismos que viven en este bosque urbano. El propósito es infundir, sobre todo en los jóvenes, el amor por la naturaleza, no basándonos solamente en argumentos conservacionistas, sino también en la experiencia estética que surge de la observación directa de estos seres maravillosos, de manera que, en su futura actuación profesional, en cualquier sitio de trabajo, puedan contribuir al cuidado y a la conservación de su entorno natural.

El material tiene una enorme vitalidad, ya que incluye fotos de aproximación tomadas a los animales vivos, libres y en el sitio en que fueron encontrados. Ninguna flor o fruto fue arrancado para sesiones de fotos «en laboratorio». Ningún ave o insecto fue atrapado para ser fotografiado. En la mayoría de las fotos se utilizaron estrategias de acercamiento, derivadas del conocimiento del autor sobre la conducta de estos animales.

El libro muestra que aún hay vida en nuestros bosques urbanos y que, tal vez, estemos a tiempo de resguardar sus poblaciones. Cada día somos más conscientes de la urgente necesidad de preservar la naturaleza. Debemos vivir con ella, comprenderla, reconocerla como parte de nosotros mismos, cuidarla y asumirla como una de nuestras mayores riquezas. Conservar no es solamente cuidar las especies declaradas en peligro de extinción, ni limitarse a preservar aquellas que poseen un potencial valor farmacológico o económico. Se trata de reconocer en todas ellas su inmenso valor, no sólo por el papel que desempeñan en el concierto del ecosistema o por su potencial utilidad para el hombre, sino porque poseen un *valor intrínseco por el hecho de ser seres vivos*.

Muchos factores contribuyen al deterioro de la biosfera. Es dramático reconocer que esta devastación es producto de un desarrollo industrial mal orientado, la destrucción y tala de bosques, los incendios, la descarga masiva de contaminantes a la atmósfera, al agua y a la tierra y, en suma, la expoliación humana del ambiente, el cual se degrada a un ritmo sin precedentes.

Nuestra cultura considera legítimos los usos rentables de la tierra para la construcción de grandes industrias, centros comerciales o residenciales, agricultura y ganadería intensivos, mientras desdeña la reserva natural «improductiva». Salvo por el valor mercantil del terreno, las áreas verdes en las ciudades se consideran inservibles y hasta perniciosas, porque de ellas sólo pueden salir mosquitos, culebras, alacranes y arañas amenazantes para la salud y la seguridad de las personas que viven en las inmediaciones. Es frecuente que los habitantes de urbanizaciones incendien la vegetación circundante para eliminar posibles ratas y otras «alimañas, fieras y sabandijas».

Hay abrumadoras y concluyentes evidencias de la rápida destrucción del ambiente y del peligro que corre toda la vida en el planeta, incluyendo la del hombre mismo. Una contribución significativa para lograr en las personas la reacción necesaria y un cambio de actitud es infundir amor a la naturaleza.

«No se puede defender lo que no se ama y no se puede amar lo que no se conoce».

Es importante dar a conocer la naturaleza, ayudar a verla, a comprenderla y a amarla. A la vez, debemos indagar sobre cuáles son los mecanismos psicológicos y culturales que crean actitudes antinaturaleza. ¿Cómo el hombre contemporáneo – capaz de conmoverse con las manifestaciones del arte, de vibrar y deslumbrarse con lienzos pintados o piedras esculpidas o maderas talladas, o con las sugerencias y cadencias de la poesía o de la música– no valora una hoja verde con sus complejas y delicadas nervaduras, la superficie iridiscente de un coleóptero, o la delicada retícula del ala de una mariposa; no se estremece ante las formas regulares y los colores extraordinarios de las flores, o la asombrosa relación de forma y función que muestran las estructuras biológicas? ¿Cómo nuestra admiración no crece al adivinar la infinita complejidad de las estructuras microscópicas presentes hasta en el más diminuto ser vivo? ¿Acaso no es sorprendente la complejidad de los mecanismos fisiológicos y moleculares que funcionan en los laboratorios de un tejido vegetal o animal?

Tal vez la estética de la naturaleza nos da miedo, por reflejar directamente los misterios del mundo sin que podamos atribuir su creación a un ser humano, a un artista que le dé autoría a la obra de arte. Tal vez la condición para dejarnos impresionar por la belleza es la de poder hacerla nuestra, y ello ocurre sólo si hay un autor con el que identificarnos. La profunda y solitaria maravilla de la naturaleza resulta aterradora, porque no hay un autor humano con el que podamos identificarnos con admiración.

Una forma de comprender el rechazo a la naturaleza es investigar nuestros sentimientos por los seres vivos y su origen. Probemos hacer un poco de psicoterapia antropológica. Como en el diván del psicoanalista, preguntemos cuál ha sido la historia humana en su relación con la Madre Tierra. Casi todos los niños han tenido experiencias dolorosas asociadas a la naturaleza: caídas, pinchazos de espinas, golpes con piedras en los pies, picaduras de abejas o avispas, cuando no, mordidas de perros. Estas experiencias dolorosas se magnifican, a veces, por los gritos y gestos inusuales dados por la madre que acude protectora exclamando: «¡Bicho feo, qué asco, no lo toques!». Estos episodios generan, para toda la vida, respuestas de rechazo, cuya intensidad puede causar fobias a ciertos o a todos los insectos o a todo espacio de naturaleza silvestre. Otra fuente de rechazo a los animales resulta de atavismos de origen instintivo. Los temores que dan lugar a este rechazo fueron adquiridos por selección natural y por aprendizaje y transmisión cultural, a través de la experiencia directa del hombre con su medio y por la aparición de preceptos culturales de protección, inculcados en los niños y pasados de generación en generación. Aún palpitan en nuestros cuentos infantiles y costumbres, aquellos monstruos seminatúrales que acechaban en el bosque de nuestros crudos desvelos nocturnos.

Estas actitudes, que todavía perviven, fueron adaptativas por millones de años, pero hoy en día, cuando la civilización nos ha dado formas eficaces de defendernos de estos peligros, resultan anacrónicas y, dada la inmensa expansión de la población humana, pasan a tener consecuencias nefastas para los seres vivos que nos rodean.

Por más de cuatro millones de años, las principales fuentes de dolor, enfermedad y muerte para el hombre estaban en la naturaleza. Su primordial actividad era, entonces, defenderse de depredadores, picaduras, epidemias, infecciones y parásitos. A estos propósitos, la incipiente cultura servía inculcando en las personas miedos, rechazos y aprensiones hacia los animales y, en general, hacia la naturaleza, salvo en los aspectos de producción de alimento o materiales para construir artefactos, ropas o viviendas. Estas aprensiones son de carácter emocional y operan desde un nivel inconsciente. Se manifiestan en conductas destructivas, como incendios intencionales, la eliminación de la vegetación en los entornos del hombre, el placer de matar por matar de muchos cazadores y de niños que se ensañan con animales inofensivos. Sin duda, estos impulsos atávicos pueden inclinar la balanza cuando un funcionario debe tomar decisiones que ponen en juego la supervivencia de pequeños o grandes espacios naturales.

Debemos «curarnos» de los prejuicios que instintiva o culturalmente se han incorporado a nuestra forma de ver la naturaleza y dominan nuestra actitud ante ella. Debemos superar profundamente esos impulsos y tratarla como un delicado y sagrado aparato de relojería.

Contribuir a ello es el propósito de este libro.