

**U**n total de 63 autores contribuyeron al Manual de Semillas de Árboles Tropicales (Tropical Tree Seed Manual). Todos los autores y sus respectivas instituciones (en la fecha de impresión) se mencionan después del nombre de la especie o el título del capítulo; no obstante, los siguientes autores enviaron una breve autobiografía.

### **James A. Allen**

Ha trabajado desde 1995 como investigador en ecología y silvicultura con el Instituto de Silvicultura de las Islas del Pacífico del Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA-FS) en Honolulu, Hawaii. Su trabajo se ha enfocado principalmente en la ecología y el manejo de manglares y pantanos arbolados de agua dulce, en Micronesia y Hawaii. Su experiencia de trabajo incluye casi 10 años con el Servicio de Pesca y Fauna de los Estados Unidos, y el Servicio Biológico Nacional, donde condujo investigaciones, sobre el manejo y restauración de tierras pantanosas arboladas en el centro-sur de los Estados Unidos. Obtuvo su grado del Colegio Paul Smith; una Licenciatura en Ciencias en el Instituto Politécnico de Virginia y Universidad Estatal; una Licenciatura en Ciencias de la Universidad Cornell y un Doctorado en la Universidad Estatal de Louisiana.

### **Patrick Anderson**

Se unió al Cuerpo de Paz en 1996. Trabajó en la educación ambiental en la municipalidad de Sipe, Departamento de Cochabamba, Bolivia. Obtuvo una Licenciatura en Botánica de la Universidad de Wyoming, y posteriormente se inscribió en el Programa Internacional de Maestría en la Facultad de Recursos Naturales en la Universidad de Wisconsin, en Stevens Point, antes de unirse al Cuerpo de Paz. Actualmente ha regresado a los Estados Unidos.

### **Elizabeth Arnaez**

Profesora, investigadora y coordinadora de ingeniería biotecnológica en la Facultad de Biología en el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Su trabajo incluye la biología reproductiva de plantas, la fenología de semillas de árboles tropicales, descripciones anatómicas y morfología de especies (principalmente endémicas) y ecología tropical. Habiendo recibido una Licenciatura en Biología, ahora ella está consiguiendo su Maestría en Ciencias en la Facultad de Biología en la Universidad de Costa Rica.

### **David Boshier**

Científico de más alto rango en investigación en el Instituto Forestal de Oxford, Universidad de Oxford, Reino Unido. Antes de este puesto, trabajó durante 20 años en Centroamérica, inicialmente como un genetista de bosques en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) en Costa Rica. Trabaja principalmente en biología reproductiva y la genética de poblaciones de árboles neotropicales, y su aplicación a estrategias de conservación y cultivo de árboles.

### **Joanne Chamberlain**

Científica en investigación postdoctoral en el Instituto Forestal de Oxford, Universidad de Oxford, Reino Unido. Es la líder de un proyecto para investigar la biología reproductiva y la diversidad genética de *Calliandra calothyrsus*. Su investigación básicamente se ha centrado en la genética forestal y conservación, particularmente, el uso y manejo de recursos genéticos de plantas, así como la biología reproductiva de árboles utilizados en sistemas agroforestales en los países tropicales en vías de desarrollo. Obtuvo su Doctorado de la Universidad de Cambridge por su trabajo en la sistemática y la genética de poblaciones de dos especies leñosas.

### **William S. Dvorak**

Director de la Cooperativa de Recursos de Coníferas de Centroamérica y México (CAMCORE) y profesor investigador de Silvicultura en la Universidad Estatal de Carolina del Norte. Su especialidad es el desarrollo de la conservación de genes *ex situ* y estrategias de mejoramiento de especies de árboles tropicales. Ha trabajado desde 1974 en los trópicos y subtrópicos de África, Asia y Latinoamérica. Ha sido director de CAMCORE desde su inicio en 1980, en el programa internacional para la conservación genética y producción de plantas.

### **Richard H. Ellis (B.S., Ph.D., F.I., Biol.)**

Catedrático de Fisiología de Cultivos en la Facultad de Agricultura de la Universidad de Reading en Berkshire, Reino Unido. Es director del Laboratorio de Ciencia de la Semilla en la universidad y ha publicado más de 200 ensayos, artículos y libros sobre la ciencia de la semilla, agricultura y silvicultura.

### **John K. Francis**

Investigador forestal del Instituto Internacional de Silvicultura Tropical del Servicio Forestal, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos en Río Piedras, Puerto Rico. Sus proyectos de investigación y publicaciones cubren una amplia gama de temas relacionados con la reforestación y manejo de plantaciones. También trabajó para el Servicio Forestal en Tennessee y Mississippi. Su experiencia previa incluye trabajar para compañías privadas y para el Departamento de Conservación de Suelos del estado de Idaho. Obtuvo una Licenciatura en Ciencias en silvicultura y un Doctorado en suelos forestales de la Universidad de Idaho.

### **Tran D. Hong (B.S., M.S., Ph.D.)**

Oficial Científico del Laboratorio de Ciencias de la Semilla, Departamento de Agricultura en la Universidad de Reading en Berkshire, Reino Unido. Ha escrito y publicado más de 60 ensayos, artículos y libros sobre la ciencia de la semilla.

### **Mohammed Kamal Hossain**

Catedrático asociado del Instituto de Silvicultura y Ciencias Ambientales en Chittagong, Bangladesh. Su experiencia de trabajo incluye el desempeño como investigador en el Instituto de Investigación Forestal de Bangladesh y como un catedrático auxiliar del Instituto de Silvicultura y Ciencias Ambientales. Obtuvo Licenciatura y Maestría en Ciencias en botánica en la Universidad de Chittagong, y un Doctorado en silvicultura en la Universidad de Aberdeen, Reino Unido. Como miembro de varias organizaciones internacionales, ha escrito y publicado más de 25 ensayos y artículos.

### **Peter Laharraque**

Maneja una plantación forestal perteneciente a una familia y un bosque natural en la Provincia de Misiones, Argentina. También maneja un arboretum ornamental en la región sur, en una provincia de Buenos Aires. Educado en ingeniería agrícola, se especializó en silvicultura y arboricultura.

### **Javier López Upton**

En proceso de obtener el Doctorado en silvicultura de la Universidad de Florida en Gainesville. Trabajando en genética forestal de 1985 a 1995, supervisó las actividades de recolección de semillas (principalmente pinos mexicanos), el banco de semilla y los invernaderos del Colegio de Postgraduados en México. Fue catedrático auxiliar para un curso de postgrado sobre genética forestal. Obtuvo la Licenciatura en silvicultura en la Universidad Autónoma Chapingo y una Maestría en Ciencias en silvicultura, en el Colegio de Postgraduados.

### **Ana Lucrecia de MacVean**

Encargada del Herbario (Instituto de Investigación) en la Universidad del Valle de Guatemala (UVG). Diseñó e implementó un mecanismo para poner la colección en la internet. Su investigación incluye etnobotánica cuantitativa en la Reserva de la Biosfera Maya, e inventarios florísticos en diversas regiones de Guatemala. También es instructora en varios laboratorios de biología, ecología y taxonomía en UVG; produce la Revista de la Universidad del Valle de Guatemala; y es miembro fundadora de la Red del Herbario Mesoamericano. Obtuvo su Licenciatura en Ciencias y su Maestría (similar a una Maestría en Ciencias en los Estados Unidos) en biología en UVG.

### **Suresh B. Mathur**

Estableció y actualmente dirige el Instituto del Gobierno Danés de Patología de Semillas para Países en vías de desarrollo, en Copenhague, Dinamarca. De 1961 a 1964, trabajó en enfermedades transmitidas por el suelo en Canadá y los Países Bajos. Desde 1965, ha trabajado en varios aspectos de enfermedades transmitidas por semillas de cereales, mijos, legumbres, hortalizas, pastos, forraje, cultivos de fibra y aceite, y árboles forestales. Ha escrito más de 120 artículos técnicos y de investigación; ha publicado ensayos y manuales y ha editado actas y libros. También trabaja como consultor para la Agencia Danesa para el Desarrollo Internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y UNDP. Obtuvo un Doctorado en patología de plantas en la Universidad de Agra, en India.

### **Enrique Mayo Menéndez**

Ha trabajado como investigador, administrador de investigación, y decano en la Facultad de Botánica en la Universidad de Panamá. Anteriormente, trabajó como ecólogo y director en el Servicio Forestal de Panamá. El punto central de su investigación es biodiversidad con cambios ambientales durante el desarrollo de proyectos hidroeléctricos y mejoras a recursos naturales renovables. Obtuvo una Licenciatura en biología y química en la Universidad de Panamá y una Maestría en Ciencias en Turrialba, Costa Rica.

### **Rajesh Jumar Mittal (M.S., Ph.D.)**

Recientemente investigó hongos transmitidos por semillas y sus efectos en germinación y capacidad para almacenamiento de algunas semillas de árboles tropicales recalcitrantes. Llevó a cabo esta investigación como un científico visitante en el Instituto del Gobierno Danés de Patología de Semillas para países en vías de desarrollo, en Copenhague, Dinamarca. Investigación previa incluyó micorriza en *Pinus elliottii* y *Shorea robusta* en el Instituto de Investigación Forestal en Dehra Dun, India; hongos de pudrición de madera de árboles forestales en el este de los Himalayas en el Estudio Botánico de India en Calcuta; y patología de semillas de *Picea glauca* y *Pinus strobus* en el Instituto Forestal Nacional de Petawawa en Canadá (1984-1987). Dedicó más de 10 años a estudiar enfermedades de campo y a su manejo en cultivos de legumbres del noroeste de los Himalayas en Vivekananda Parvatiya Krishi Anusandhan Sansthan en Almora, India.

### **Ileana Moreira Gonzales**

Catedrática, investigadora, y directora en la Facultad de Biología en el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Su trabajo incluye la biología reproductiva de plantas, la fenología de semillas de árboles forestales, descripciones anatómicas y morfología de especies (especialmente especies nativas), y ecología tropical. Obtuvo su Licenciatura y su Maestría en Ciencias en biología en la Facultad de Biología, de la Universidad de Costa Rica.

### **H. B. Naithani**

Oficial investigador en la división de botánica del Instituto de Investigación Forestal en Dehra Dun, India. Su interés primario es la biodiversidad y conservación de la flora de los Himalayas y ha estudiado extensamente bambúes, robles y orquídeas. El es autor de 100 ensayos publicados de investigación. Recibió su capacitación en tecnología de semillas de árboles en la Facultad de Silvicultura en la Universidad Estatal de Mississippi.

### **Víctor M. Nieto**

Coordinador e investigador en mejoramiento genético para la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF) en Santa Fe de Bogotá, Colombia. Su investigación ha hecho hincapié en el desarrollo forestal, silvicultura, semillas de árboles, y mejoramiento genético. Obtuvo un título en silvicultura de la Universidad Regional Francisco José de Caldas en Bogotá, Colombia.

### **John A. Parrotta**

Investigador y líder del equipo para el manejo forestal e investigación para la rehabilitación en el Instituto Internacional de Silvicultura Tropical del Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, en Río Piedras, Puerto Rico. Durante los últimos 10 años, su investigación y publicaciones numerosas han hecho hincapié en productividad, ciclos de nutrientes, fijación biológica del nitrógeno, y desarrollo florístico en plantaciones forestales establecidas en sitios tropicales degradados en Puerto Rico, Brasil e India; evaluación de técnicas silviculturales para restauración de bosques tropicales en tierras severamente degradadas; dinámica de bosques tropicales secundarios; silvicultura tropical; y valores no maderables de especies de bosques tropicales. También trabaja como coordinador asistente de la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal División I (Silvicultura) y coordinador del Grupo de Investigación 1.17.00 (Restauración de Lugares Degradados). Recientemente condujo un programa de investigación internacional de 2 años para evaluar el papel potencial de plantaciones forestales para catalizar procesos de recuperación de bosques naturales en tierras severamente degradadas en Latinoamérica, África, y la región del Pacífico. Obtuvo su Doctorado en silvicultura de la Universidad de Yale.

### **William A. Patterson IV**

Trabajó como voluntario en el Cuerpo de Paz en Bolivia (1996-1998), donde trabajó con Vecinos Mundiales para implementar técnicas de conservación de suelos y fomentar el uso de especies nativas para proyectos de agroforestería. Obtuvo una Licenciatura en recursos naturales de la Universidad Cornell y una Maestría en Ciencias en silvicultura de la Universidad de Montana.

### **Elfriede Pöll**

Directora del Herbario en el Instituto de Investigación en la Universidad del Valle de Guatemala (UVG). Su investigación en la UVG incluye la propagación de cardamomo y resistencia al virus. Por más de 25 años, ella fue la principal taxonomista para el Jardín Botánico Nacional y catedrática de botánica en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ha llevado a cabo investigación etnobotánica en todo el país y es reconocida como taxonomista y etnobotánica. Obtuvo una Maestría en ciencias naturales y un Doctorado en botánica de la Universidad de Viena.

### **P. K. Ralhan**

Especialista en investigación forestal en la Facultad de Silvicultura y Recursos Naturales en la Universidad Agrícola de Punjab en Ludhiana, India. Anteriormente, trabajó en proyectos de investigación patrocinados por la Facultad de Ciencias y Tecnología y la Facultad del Ambiente en Nueva Delhi. Es autor de aproximadamente 30 ensayos publicados de investigación. Obtuvo un Doctorado en botánica con especialización en ecología forestal en la Universidad Kumaun en Nainital, India.

### **Javier Rodríguez**

Investigador y coordinador del laboratorio de semillas de árboles para la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF) en Santa Fe de Bogotá, Colombia. Obtuvo un título en silvicultura de la Universidad Regional Francisco José de Caldas en Bogotá, Colombia.

### **Hans G. Schable**

Catedrático de biología forestal y director del Manejo de Recursos Internacionales en la Universidad de Wisconsin en Stevens Point. Su experiencia profesional se extiende a todos los continentes forestales. En los trópicos, está familiarizado con las especies en Centroamérica y el este de África. Obtuvo una Licenciatura y una Maestría en Ciencias en Silvicultura en la Universidad Albert Ludwig en Freiburg, Alemania y un Doctorado en protección forestal en la Universidad Duke en Carolina del Norte.

### **Avtar Singh**

Silvicultor asistente en la Facultad de Silvicultura y Recursos Naturales en la Universidad Agrícola de Punjab en Ludhiana, India. Anteriormente, trabajó en un proyecto de investigación patrocinado por la Facultad de Bosques y la Facultad de Agricultura, Gobierno de Punjab. Es autor 15 ensayos publicados de investigación. Obtuvo un Doctorado en silvicultura trabajando en tecnología de la semilla y tecnología de producción de patrones de *Dalbergia sissoo* en la Universidad Kumaun en Nainital, India.

### **Michael T. Smith (M.S., Ph.D)**

Ha estado asociado con la Universidad de Natal en Durban y Pietermaritzburg, Sudáfrica, por 25 años como profesor e investigador. Actualmente es parte de la Facultad de Botánica en Pietermaritzburg, investigando mecanismos de defensa antioxidantes en semillas. Su investigación hace hincapié principalmente en semillas y en temas como latencia en *Fraxinus excelsior*, peroxidación y descomposición en semillas de lechuga, y cambios deteriorativos asociados con la pérdida de viabilidad en semillas almacenadas, resistentes y sensibles a deshidratación.

### **John Anthony Vozzo**

Fisiólogo de plantas e investigador del Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos en el campus de la Universidad Estatal de Mississippi. Actualmente, está estudiando tecnología de imágenes de semillas utilizando radiografía, tomografía computarizada, resonancia magnética, y microscopía de electrones para reconstrucciones tridimensionales de semillas de árboles, con énfasis en distribución de protones móviles. Su interés y experiencia en silvicultura tropical comenzó en 1964 en Río Piedras, Puerto Rico.

### **Ben S. P. Wang**

Científico investigador emérito en el Bosque de Investigación Petawawa en Canadá. Su trabajo y experiencia abarca 6 años con el Departamento Forestal de Canadá como oficial en investigación silvícola, y más de 30 años en el antiguo Instituto Forestal Nacional de Petawawa, Recursos Naturales de Canadá. Obtuvo un B.Sc.F. en la Universidad Nacional Chung Hsing en Taiwan y un M.F. en la Universidad de British Columbia en Vancouver.

### **Zi Qin Yuan**

Estudia la etiología de la enfermedad del cancro del tallo del eucalipto para su Doctorado en la Universidad de Tasmania. Su investigación ha hecho hincapié principalmente en taxonomía y patogenicidad de hongos transmitidos por semillas de árboles y otros hongos asociados con enfermedades de árboles. Autor de más de 60 ensayos publicados y ha propuesto muchas especies nuevas, incluyendo un género nuevo. Obtuvo una Licenciatura en protección de plantas con énfasis en patología forestal de la Universidad Agrícola de Xinjiang en China. Completó su tesis para su Maestría en Ciencias con el Dr. K. M. Old en Silvicultura y Productos Forestales CSIRO en Canberra, Australia.