

# Introducción

**Dante Arturo Rodríguez Trejo**

Este libro da cuenta de una parte central de la actividad de investigación, docencia y servicio a lo largo de los últimos 30 años de actividades del Laboratorio de Semillas Forestales de la División de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma Chapingo. También representa un testimonio desde la fundación del laboratorio, hacia los 1970s hasta 2020. En tal periodo, más de 200 investigaciones se han realizado ahí, las cuales se han reportado como tesis profesionales, de posgrado, artículos científicos, ponencias en congresos y libros como el presente, principalmente.

Este trabajo busca dejar testimonio escrito y hacer un homenaje a quienes han dado vida al laboratorio referido, estudiantes, técnicos y profesores-investigadores, y también da cabida a investigadores y profesionales de instituciones hermanas o aliadas. Todos tienen como común denominador el ser analistas de semillas forestales.

Gracias a esa pléyade de 73 autores participantes, se han logrado conformar 63 capítulos, los cuales abordan principalmente una primera parte con monografías de semillas de especies forestales, la mayoría con investigaciones realizadas en el laboratorio.

En la segunda parte se abordan algunos temas, incluyendo un pequeño capítulo con la historia del laboratorio y otro sobre el análisis de semillas forestales.

Se incluyeron especies de distintos tipos de vegetación, principalmente: bosques de encino, pino, pino-encino, oyamel, bosque de *Cupressus*, de *Pseudotsuga*, bosque de galería, bosque espinoso, diversas clases de matorral xerófilo, así como selva alta y mediana, selva baja caducifolia, además del bosque mesófilo de montaña.

Las especies están representadas principalmente por formas de vida arbóreas y arborescentes, pero también se incluyeron arbustivas (como *Agave cupreata*); especies nativas principalmente, pero también algunas

introducidas y una invitada de América del Sur, *Tipuana tipu*. Se incluyeron especies de amplia distribución, pero otras de distribución restringida, algunas especies endémicas y unas en riesgo.

Son cinco las revisiones de género que se llevaron a cabo: *Abies*, *Cupressus*, *Juniperus*, *Pinus* y *Quercus*; posiblemente un primer intento para integrar la información de semillas sobre sus especies, excepto por *Pinus*.

Incluyendo las monografías por especie y las de género, se proporciona información, en mayor o menor medida, sobre 174 taxa.

Cada capítulo fue organizado para presentar, información sintética de la especie o género, tal como: nombres comunes, descripción, distribución, importancia, descripción de frutos y semillas, resultados de análisis de semillas (información sobre pureza, peso, contenido de humedad, capacidad germinativa y sus factores ambientales, energía germinativa y viabilidad), regeneración natural (tolerancia, latencia, bancos de semilla, tipo de germinación, producción de semilla) e implicaciones de la información para la producción de la especie en cuestión en viveros forestales (beneficio, almacenamiento, tratamientos previos a la germinación, siembra).

Se considera que este libro puede ser útil para el estudiante de licenciatura y posgrado, para el profesor, el

investigador, pero también para el profesional que se dedica a las semillas forestales, a los viveros forestales y a plantar árboles, sea como parte de la restauración de ecosistemas forestales, de actividades de dasonomía urbana, en el establecimiento de plantaciones comerciales (si bien en ésta una parte total es la propagación clonal) o para establecer sistemas agroforestales.

Los resultados aquí mostrados proceden de estudiantes y profesores-investigadores de la División de Ciencias Forestales, así como de las Maestrías en Ciencias: en Ciencias Forestales y en Agroforestería para el Desarrollo Sostenible, del Programa para la Formación de Nuevos Investigadores (Profoni), de la Universidad Autónoma Chapingo y algunos son de invitados de otras instituciones, como el Programa Forestal del Colegio de Postgraduados, la Universidad Juárez del Estado de Durango, el Vivero San Luis Tlaxialtemalco del Gobierno de la Ciudad de México y del Instituto de Ecología.

Los autores y el coordinador de este libro se congratulan por integrar la información ofrecida, un modesto esfuerzo que confían resultará de utilidad para los usuarios. También agradecen la oportunidad para ligar, a través de este trabajo, a compañeros de muy distintas generaciones que tenemos como común denominador las semillas forestales.