

12-16

Chapingo - Universidad.

Universidad Chapingo - planes de Estu

University - Chapingo

Chapingo - University

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHAPINGO

Agriculture University - Mexico.

Texcoco, Edo. de México.

JOSE VERDUZCO GUTIERREZ

Ingeniero Agrónomo Especialista
en Bosques

M. Sc. Jefe de la Unidad de Enseñanza,
Investigación y Servicio en
Bosques, UACH

INFORME presentado por su autor en
relación con la UNIVERSIDAD AUTONO-
MA DE CHAPINGO, durante la Primera
Reunión Nacional de Instituciones de Ense-
ñanza Forestal celebrada en la ciudad de
Durango del 12 al 15 del mes de Marzo
de 1979.

Algunos antecedentes

La Escuela Nacional de Agricultura
fué fundada en agosto de 1853 e inició
sus actividades el 22 de febrero de 1854
con ubicación en San Jacinto, barrio de
Tacuba, D.F.

Sus actividades docentes se vieron
interrumpidas con frecuencia debido a
las convulsiones nacionales que vivió
el país como consecuencia de las Le-
yes de Reforma y principalmente por
la Revolución Mexicana que tuvo lugar
en los albores del presente siglo; es jus-
to reconocer que muchos estudiantes y
profesionales de esta centenaria Insti-
tución, participaron con esfuerzo y abo-
naron con su sangre tan fastuosos acon-

tecimientos para legarnos la patria libre que hoy disfrutamos.

Debido al estrangulamiento territo-
rial que al crecimiento de la Ciudad de
México produjo en los campos de prác-
tica de San Jacinto, el 22 de febrero de
1924, la añosa ENA fué trasladada a
la Hacienda de Chapingo, del Municipi-
pio de Texcoco, Estado de México, su
sede actual desde hace 55 años.

Según datos históricos en los años
de 1893 y 1899 la ENA impartió los pri-
meros cursos en materia forestal, pero
cabe el privilegio en agosto de 1909 a
la Escuela Forestal de Santa Fé, D.F.
abrir sus aulas a la carrera de ingenie-
ro forestal, la primera en América La-
tina. Esta Escuela se trasladó en 1916
a la Villa de Coyoacán, donde recibió
el nombre de Escuela Nacional Forestal
misma que fué clausurada inexplicably
en 1928, con la salvedad de permitir
que terminaran la carrera los estu-
diantes existentes en el plantel. De
estas dos escuelas egresaron 14 ge-
neraciones con un total de 287 profesio-
nales, quienes sin duda tuvieron in-
fluencia decisiva en la promulgación
de la primera Ley Forestal en 1926.

En 1933 la Universidad Autónoma
de México creó la Facultad de Bosques,
cerrándola en 1935. En este lapso egre-
saron 18 profesionales distribuidos en
3 generaciones.

En 1936 fué reabierta la Escuela Fo-
restal de Coyoacán con el nombre de

Instituto de Investigaciones y de Enseñanza Superior Forestal y de Caza y Pesca. Esta Institución se cambió en 1939 a Perote, Veracruz, donde funcionó un año, cuyos estudiantes terminaron su carrera en la ENA.

Quisiéramos rendir en este foro merecido homenaje póstumo al Apostol del Arbol, Ing. Miguel Angel de Quevedo, quien impulsó incansablemente la educación forestal durante buena parte de su vida fecunda al servicio de México. La visión profundamente nacionalista del Ing. de Quevedo, no sólo creó y dio vida a las Escuelas Forestales reseñadas, sino que engendró las inquietudes suficientes para que germinara en la ENA en 1933 la Especialidad de Bosques, bajo el modelo profesional de ingeniero agrónomo especialista en bosques, de tal manera que en 1935 se inscribieron los primeros estudiantes forestales en Chapingo. Durante 44 años han salido de esta escuela, en otras tantas generaciones, 668 profesionales de la dasonomía y permanecen en las aulas 326 estudiantes repartidos en 3 promociones, donde la última terminará en 1982. El número de los ingresos subsecuentes probablemente disminuya a un nivel de 50 por año, como producto de la necesaria planeación de la enseñanza forestal de alta jerarquía académica que debe hacerse en el futuro próximo.

A través de este largo período de impartir enseñanza forestal, forzosamente se ha tenido que realizar una evolución paralela a las necesidades de la tecnología requerida en la administración de los recursos silvícolas del país. De esta manera en 1957 se creó la Unidad de Enseñanza, Investigación y Servicio en Bosques; misma que actualmente tiene una estructura funcional constituida por una Asam-

blea de Comunidad; un Consejo Departamental, la Jefatura, 3 Subjefaturas: Académica, de Investigación y Administrativa; cuatro áreas académicas: Silvicultura y Ordenación, Ingeniería, Tecnología de la Madera y Socio-Economía. Existen 26 maestros de tiempo completo, 21 de tiempo parcial y 25 de servicio. Este personal docente atiende a una población escolar de 382 estudiantes de la carrera forestal. Además de laboratorios, aulas y talleres se cuenta con un campo de investigación y entrenamiento de 2700 Has. en clima templado-frío, está planeado otro en un ambiente subtropical-templado y se busca uno más en el bosque tropical.

Sabemos de la venturosa llegada de las Instituciones forestales que ustedes presentan, a quienes nos complace reiterar la más hermanable bienvenida.

Transformación a Universidad

Como consecuencia de la historia centenaria de la ENA y acorde con el desarrollo socio-económico del campo rural mexicano, gradualmente fué necesario que Chapingo ampliara los conocimientos agronómicos mediante la especialización por áreas más específicas, dentro de la compleja producción social de los recursos agropecuarios y forestales que integran el mosaico ecológico-demográfico del país. Estas necesidades nacionales dieron margen a que se crearan las especialidades siguientes:

Bosques	Suelos
Fitotecnia	Sociología
Economía	Zootecnia
Irrigación	Zonas Áridas
Industrias	Preparatoria

La amplia infraestructura física presupuestaria, académica y de investigación desarrollada en Chapingo, aunada a la diversa especialización, dio nacimiento natural a la Universidad Autónoma en 1974.

Múltiples causas internas y externas no fueron propicias para que la transformación universitaria cristalizara sino hasta la promulgación definitiva de la Ley que crea la Universidad con fecha 30 de diciembre de 1977 y la aprobación del Estatuto respectivo por la comunidad Chapinguera en junio del mismo año.

División de Ciencias Forestales

Dentro de la estructura de la Universidad está proyectado crear la División de Ciencias Forestales. Esta nueva evolución en la carrera forestal vivida por Chapingo, sin duda constituye una buena oportunidad para introducir los cambios que el manejo de los recursos forestales del país requiere en la actualidad.

De conformidad con el Estatuto Universitario, la División de Ciencias Forestales para cumplir sus objetivos fundamentales consistentes en: la formación de profesionales de alta calidad técnica forestal dotados de un profundo sentido social; investigar problemas prioritarios que sirvan de base a la enseñanza y a la vez produzcan tecnología forestal, y dar servicio al medio silvícola rural, tomará la estructura siguiente:

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO

Comunidad de División
Consejo Divisicinal
Director de División

Subdirecciones:
Académica
Investigación y
Administración

Comunidades Departamentales
Dos Departamentos:
Utilización y
Ecosistemas

Consejos Departamentales
Jefes de los Departamentos
Jefes de diversas áreas o
programas
Propedéutico común

El bosquejo de la estructura señalada tiene como objetivo específico modificar la carrera forestal superior, en las dos especialidades que se indican a continuación:

Ingeniero agrónomo especialista en
utilización forestal

ó

Ingeniero forestal especialista
en utilización

é

Ingeniero agrónomo especialista
en ecosistemas

ó

Ingeniero forestal especialista
en ecosistemas.

Estas dos especialidades no buscan el enfrentamiento o la competición profesional si no el complemento de sus actividades en el manejo correcto de los bosques y demás recursos conexos.

Filosofía de la carrera forestal

Es conocido a nivel nacional el deterioro y la destrucción ocasionada a los recursos naturales renovables: bosque, suelo, agua, fauna y belleza escénicas; debido al desarrollo social y

económico a que ha tenido y tiene pleno derecho el país. Esta destrucción sutil, engañosa pero segura como el cáncer, se agiganta con el aumento incontenible de la población, frente a recursos de magnitud finita y en franca declinación. Ante un panorama de progresiva contaminación y mayores demandas de productos forestales, los bosques cobran su verdadera magnitud como salvaguardas de la calidad ambiental humana que jamás debemos perder.

Si es válido el breve marco de referencia anterior, los técnicos forestales del futuro deben ser verdaderos físicos y filósofos del conservacionismo silvícola, conservacionismo que puede resumirse en una amplia preparación técnica: científica y social, para la consecución de:

- 1.— Un aprovechamiento racional de los bosques.
- 2.— La más amplia protección de los recursos forestales.
- 3.— Fomentar y mejorar las biomásas silvícolas en forma natural y artificial.
- 4.— Ser defensores del medio ecológico prístino y enemigos de cualquier forma de contaminación ambiental.

Planes y programas de estudio

La especialización forestal y un nuevo perfil de técnico del futuro, implican un profundo cambio en los planes y programas de estudio dentro de la División de Ciencias Forestales de la UACH. Este trabajo requiere de concienzudas reflexiones del pasado, del presente y del futuro forestal del país. El pasado está inscrito en la historia poco favorable para los bosques, el

presente se encuentra gravado en el problema silvícola que vive el país y el futuro que lo vemos promisorio se nutrirá con la juventud estudiosa de nuestras instituciones forestales que se enfrentará a problemas de gran alcance para la subsistencia humana.

Para configurar los mejores planes y programas del futuro debemos hacer la más amplia y objetiva auscultación nacional, de tal manera que todo sector o persona interesada en la conservación forestal, aporten su más esforzada y valiosa contribución. La implementación de esta consulta al subsector silvícola-industrial se encuentra en su primera fase organizativa.

Planeación de la enseñanza forestal

Has a la fecha podríamos considerar que la calidad y número de los profesionales del bosque, ha sido acorde con el desarrollo y necesidades en la utilización de los recursos forestales. Pero es buena oportunidad para pensar en la cantidad y calidad profesional de la carrera dasonómica del futuro, sobre todo ahora que somos varias instituciones que impartimos y formamos jóvenes que con legítimo derecho aspiran a esta importante rama de la ingeniería rural. El área de 135 millones de hectáreas de vocación silvícola que existen en el país y los 44 millones todavía cubiertos de bosques, aunada con el desarrollo que se le dé al recurso a escala nacional, debe normar la planeación de la enseñanza forestal a todos niveles, tanto a plazo inmediato y mediano como al gran futuro. En efecto, tanto la producción deficitaria de profesionales como la saturación de las mercancías de trabajo, deben ser debidamente considerados.

Coordinación e intercambio institucional

Sería retardatorio del avance económico la falta de coordinación en los planes de enseñanza, en los proyectos de investigación y entre los elementos disponibles por cada institución. Todos contamos con mucho o poco que ofrecer a las Escuelas Forestales hermanas. Hagamos uso del principio valedero de que unidos alcanzaremos con mayor facilidad la meta común de un México forestal cada día mejor. Esta oportunidad es propicia para instrumentar las bases de un intercambio y coordinación permanentes.

Postgrado en ciencia forestales

Una vez que cumplamos con plena eficiencia en el nivel de licenciatura forestal, debemos optar por dar el paso siguiente o sea los estudios de postgrado.

De conformidad con los planes de la División, Chapingo iniciará la maestría en ciencias forestales en 1981. Los objetivos básicos del postgrado es preparar personal de alto nivel que se dedique a la docencia y básicamente a la investigación. Para la fecha señalada contaremos con una planta mínima de un maestro doctorado, 7 docentes con maestría y 3 diplomados en ramas forestales. Las experiencias del Colegio de Postgraduados en este campo nos servirá de guía y gran utilidad.

Conclusiones y sugerencias

- 1— La profesión forestal se inició en México en 1909.
- 2— Entre todas las Escuelas Forestales han producido más de 1000 profesionales.
- 3— La Especialidad de Bosques de la ENA—UACH ha producido 822

técnicos en 44 promociones.

- 4— Está próxima la creación de la División de Ciencias Forestales en la Universidad Autónoma Chapingo.
- 5— Está en proceso la adecuación de los planes de estudio para establecer las especialidades en Utilización y Ecosistemas forestales.
- 6— Es necesaria la planeación de la calidad y cantidad de profesionales forestales del futuro.
- 7— Se debe coordinar la enseñanza forestal del país entre todas las escuelas del ramo.
- 8— Urge el establecimiento de postgrado para preparar personal docente e investigadores.

Referencias

- 1— Decreto Presidencial, 1977. Ley que crea la Universidad Autónoma Chapingo. Diario Oficial de la Federación. México.
- 2— Estatutos de la Universidad Autónoma Chapingo, 1978. Chapingo México.
- 3— Herrera H. Bernard, 1978. Proposición para la estructuración del plan de enseñanza superior forestal en la Universidad Autónoma Chapingo. IV Convención Nacional Forestal. Oaxaca. Agosto de 1978. Mecanografiado.
- 4— Información general del Departamento de Bosques, 1977. Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo. Chapingo, México.
- 5— Musálem Santiago, M. A. 1976. In: formación Técnica de Bosques. Universidad Autónoma Chapingo, México.
- 6— Reglamento Académico de alumnos, 1979. Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, México, Mimeo.

Modernización...

Viene de la Pág. No. 2

tas a su degradación o destrucción.

La implantación de estos programas se encontró en un principio con la reticencia de los dueños y poseedores de los bosques, acostumbrados a las prácticas selectivas y temerosos de que la extracción de arbolado delgado condicionara negativamente la recuperación de los bosques.

Han debido vencerse también las dudas de los propios profesionales forestales, tanto respecto a la aplicación de los nuevos procedimientos de trabajo, como a la respuesta del bosque.

Convencer a dueños de bosques y a profesionales que los fundamentos de los cambios en las prácticas silvícolas se encontraban en las características mismas de los bosques demandó trabajo y tiempo, y significó sobre todo, apoyo y confianza en nuestros ingenieros forestales.

Hoy tenemos ya evidencias claras de la bondad de aplicar los métodos silvícolas racionales en nuestros bosques, como puede verse en esta zona de El Salto y en particular en este Ejido de La Ciudad, donde

nos encontramos.

La unidad de El Salto cuenta con 259 000 Ha. arboladas, de las que en 1977 se obtuvo una producción de 250 000 m³. Hasta ese año se decía que ésta era una región forestal agotada, con muy reducido potencial productivo, debido a las cortas que se hicieron al construirse el F. C. Durango-El Salto, dejando que los bosques se regeneraran en forma natural, sin intervenirlos para mejorarlos, con el resultado a 70 años de distancia, de tener arbolado delgado, viejo, en masas con población densa que prácticamente no incrementaba sus volúmenes de madera.

En 1977 se concluyeron los estudios para la aplicación de nuevas técnicas y se efectuaron las primeras intervenciones en muy pequeña escala.

En 1978, ganada la confianza de los campesinos, se cortó en 11 500 Ha., que produjeron 553 000 m³, el 70% de la posibilidad de extracción calculada y 121% más que el año anterior. El año pasado se cortó pino.

En 1979 se trabajará en áreas de corta que suman 18 000 Ha. Se prevé la extracción de 783 000 m³ de pino y 167 000 m³ de encino, en total 950 000 m³. Es decir,

Durante el "Día del Arbol" el Sr. Juan de la Mora Ortiz recibe del C. Lic. López Portillo un diploma en que se le reconoce como el Mejor Trabajador Forestal de México.



de pino se extraerá el triple respecto a lo que se obtenía con métodos selectivos y el mejoramiento silvícola demanda que también se efectúe una extracción importante de encino.

Los aumentos en la producción hicieron que aumentaran las instalaciones industriales en la zona: de 12 aserraderos con sierra banda y 10 con sierra circular que había en 1977, hoy existen 16 y 7 respectivamente; las fábricas de caja pasaron de 35 a 49; y se instaló una fábrica para elaborar cuadrado para mango de escoba.

Se empezaron a obtener nuevos productos de la intervención racional al bosque, como los tutores para vid, de los que se obtenía una cantidad muy baja, principalmente de maderas duras. En 1978 se produjeron sólo en la región de El Salto 2 350 000 piezas y en los que va de 1979, se llevan ya producidos 1 350 000 tutores.

En los 32 ejidos, 4 comunidades y 8 predios particulares que forman la unidad forestal, laboraron en el bosque y la industria, en 1977, 4 200 trabajadores. Hoy la ocupación en estas actividades se ha elevado a 5 138 trabajadores.

Los beneficios obtenidos pueden ejemplificarse con el caso del Ejido La Ciudad, donde sus 240 ejidatarios obtuvieron en 1977 utilidades por \$ 4 622 000, más \$ 330 000 por concepto de derechos de montes y más lo que recibieron por salarios los 96 campesinos que trabajaron en la extracción y en las industrias. En 1978 los derechos de monte se elevaron, al aumentar y diversificarse la producción, a \$ 821 000, y las utilidades de los ejidatarios ascendieron a \$ 8 305 000. El cultivo del bosque generó en este ejido 41 nuevos empleos y 26 más la industria, con lo que la ocupación en monte e industria pasó de los 96 ya citados a 163 trabajadores.

Este es, sucintamente, un ejemplo de lo que significa para la producción y el empleo forestales la implantación de una sil-

vicultura actualizada, y son éstos procedimientos de trabajo los que se están extendiendo en las zonas boscosas del país.

Cambiar prácticas obsoletas y degradantes para el recurso ha significado decisión y tener confianza en que el bosque dará las respuestas positivas que científicos y técnicos en la materia prevén de las intervenciones racionales. Los efectos benéficos de estas prácticas podrán medirse en unos diez años, pero al observar que los bosques intervenidos están homogéneos en diámetros y alturas, los árboles con espacio para crecer, los renuevos establecidos, tenemos confianza que en este futuro, el bosque dará la razón para haber procedido como se ha hecho.

Por otra parte, los efectos benéficos de las nuevas técnicas, están también en los mayores beneficios que reciben los campesinos, quienes además de con su confianza, han respondido intensificando el trabajo, adaptando y complementando sus talleres e industrias para procesar nuevos productos, fomentando nuevos mercados y capacitándose y organizándose mejor, tanto en los trabajos mismos como en su administración.

La decisión para modernizar la actividad forestal mediante la implantación de técnicas silvícolas racionales, superando prejuicios y otorgando confianza y responsabilidad a poseedores y dueños de bosques y a los profesionistas forestales de México, sentando así bases sólidas para que en un futuro previsible nuestros bosques produzcan y contribuyan al desarrollo del país en forma óptima, son logros indiscutibles de este gobierno.

12 números: \$ 50
