

**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS  
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS**

**AGROSILVICULTURA**

**PERSPECTIVAS EN EL TIEMPO Y EN EL ESPACIO**

**ING. CARLOS E. GONZALEZ VICENTE  
ING. RAUL VILLARREAL CANTON**

**SIMPOSIO AGROFORESTAL EN MEXICO  
LINARES, NUEVO LEON  
MEXICO  
1989**

**I.- INTRODUCCION**

Conforme los conocimientos del hombre han avanzado respecto a los procesos de producción agrícolas, pecuarios y forestales, es evidente que cada una de estas actividades ha alcanzado mayores grados de especialización. Esto es aún más notorio en aquellas localidades en que los ecosistemas son menos diversificados, ya que ahí ha sido posible desarrollar áreas de producción uniformes de mayor extensión, en las que es común la mecanización y el uso intensivo de insumos.

Frecuentemente en los sistemas intensivos de aprovechamiento agropecuario y forestal, al especializarse, se desplaza cualquier otra actividad y pareciera que se incomunican de su entorno. Ejemplo de ello es el agua de que se dispone en los distritos de riego de tecnología agrícola avanzada, en los que pareciera olvidarse a veces el origen del vital líquido en la parte superior de la Cuenca, en donde los bosques contribuyen en forma substancial a la regulación hidrológica. De igual manera, el desarrollo de la ganadería, olvida con frecuencia el origen del agua y la función de la vegetación silvestre al proteger el suelo contra la erosión.

En contraste, en los sistemas de producción agropecuarios tradicionales, en los que la producción es menos intensiva pero más diversificada, las relaciones entre los diferentes re-

cursos y entre los procedimientos empleados para su aprovechamiento son más evidentes, es decir, se tiene más presente el uso integrado de los recursos.

En aquellos sitios en que la naturaleza ha propiciado la coexistencia de diferentes especies vegetales dentro de un espacio común, es frecuente encontrar que la agricultura, la ganadería y la silvicultura pueden formar entre sí, un conjunto de actividades compatibles en el tiempo y en el espacio, que permiten un aprovechamiento más racional de los recursos naturales, evitando su degradación y las grandes pérdidas de energía por la remoción de la biomasa. Adicionalmente, las prácticas agrosilvícolas pudieran ser más congruentes a las necesidades socioeconómicas de los productores rurales que existen a niveles de subsistencia.

La agrosilvicultura destaca como una de las mejores alternativas para reducir el impacto desmedido que el hombre causa a los recursos forestales de las zonas tropicales, en las que la expansión de la agricultura y la ganadería mediante la práctica de los desmontes y los cultivos migratorios, amenazan de manera alarmante los ecosistemas. Se estima que en tales regiones se desmontan cada año 7.5 millones de hectáreas de bosques primarios y 3.8 de bosques secundarios. En estas regiones tropicales, no obstante que los programas de reforestación han crecido sensiblemente, todavía se cortan 10 hectáreas de bosque por cada hectárea de plantación (FAO, 1984).

No menos importante es el proceso de degradación y aprovechamiento inadecuado de los recursos en las zonas templadas y en las regiones áridas y semiáridas. Los recursos forestales de climas templados y fríos, se han visto severamente disminuidos debido a esquemas de desarrollo aislados, insuficientes para los procesos de sobrepoblación y aprovechamiento selectivo del bosque y de los suelos. En estas zonas forestales, el pastoreo, los incendios, las plagas y enfermedades, así como los cambios de uso del suelo con fines agrícolas se han constituido en los principales enemigos del bosque (Reyes, 1982).

En las zonas áridas y semiáridas, por sus características de extensión y ambiente, los impactos ecológicos sobre los recursos forestales no han sido evaluados objetivamente, sin embargo, se sabe que el efecto que provoca la ganadería de bovinos y caprinos es devastador (Reyes, 1982).

Es conveniente destacar, que la agrosilvicultura no es una panacea, ya que su aplicación está condicionada a las oportunidades ecológicas, socioeconómicas e incluso políticas de cada lugar. Ejemplo de lo anterior es el hecho de que en un Distrito de riego agrícola, altamente tecnificado en que se producen excelentes cosechas de trigo, resultaría contraproducente resolver el problema de acame del cultivo mediante cortinas rompevientos o simplemente la plantación de árboles en los linderos ya que éstos se constituirían en un gran peligro para las actividades de los fumigadores que emplean aeroplanos y

serían el nicho de cientos de miles de aves que atentarían -  
contra la cosecha.

Desde el punto de vista socioeconómico, las prácticas -  
agrosilvícolas pueden significar para los dueños y poseedores  
del recurso forestal, una alternativa real de incorporarse a  
las actividades productivas en forma permanente y con una par-  
ticipación activa, a diferencia de lo que el desarrollo silví-  
cola tradicional, mediante la participación de permisionarios  
privados y estatales, ha provocado.

Las comunidades rurales, con una mayor participación en  
el aprovechamiento de sus recursos, aseguran ingresos adicio-  
nales por concepto de las prácticas de recolección de leña -  
combustible, plantas silvestres para la alimentación, espe-  
cies medicinales e incluso algunas de interés industrial.

## II.- CONSIDERACIONES GENERALES

### a).- Definición

El término agrosilvicultura ha sido manejado en muy  
diferentes formas y grados por diversos autores, así tenemos  
que Combe y Budowski (1979), indican que es "El conjunto de -  
técnicas que pretenden establecer sobre una misma superficie  
una producción forestal y agrícola", por otro lado, Vergara -  
(1985), apunta que la agrosilvicultura es un sistema de uso -  
de la tierra en el que se combinan deliberadamente, de manera  
consecutiva o simultánea, en la misma unidad de aprovechamien-  
to de tierra, especies arbóreas perennes con cultivos agríco-  
las anuales y/o animales a fin de obtener una mayor producción.

Mucho se ha discutido sobre si es un método, un sistema  
ó una técnica, sobre su alcance y su etimología y solo se ha  
creado una mayor confusión.

Para los fines de este documento consideraremos la defi-  
nición que hace la FAO y a continuación se menciona:

"La agrosilvicultura es un sistema de manejo sostenido -  
de la tierra, que incrementa el rendimiento de esta, combina  
la producción de cultivos agrícolas y plantas forestales y/o  
animales, simultánea o consecutivamente en la misma unidad de  
terreno y aplica prácticas de manejo que son compatibles con  
las prácticas culturales de la población local".