

4. Hasta la fecha el mayor problema en las plantaciones establecidas ha sido el daño causado por el ganado. A pesar de una capacitación bien intensiva, todavía existe mucho descuido en la protección de las plantaciones por parte de los campesinos, (Candela, 1988). La solución para esta situación se debe buscar tanto en la capacitación como en la investigación.

De parte de los investigadores se debe pedir que busquen otras formas más adecuadas para impedir daño por el ganado, ya que no es que el campesino no quiere cuidar los plantones, sino que simplemente no está en las condiciones para hacerlo. Los campesinos tienen por ejemplo la costumbre dejar el ganado en la chacra después de la cosecha para que se alimenten con el rastrojo de los cultivos. Muchos metros de potenciales cercos vivos se ha destruido de esta manera ya que el ganado, además del rastrojo, también comió los plantones.

En el departamento de Ancash se ha podido superar estos problemas, produciendo en los viveros comunales plantones en platabandas más fuertes y grandes que sobreviven en daño una vez al año causado por el ganado. Así se debería buscar más soluciones adecuadas a la realidad de la Sierra Peruana pensando en selección de especies, técnicas de producción, sistemas silvo-pastoriles, etc.

De parte de los extensionistas se debe pedir mayor esfuerzo para promover las prácticas necesarias para un buen cuidado de las plantaciones. Acá es importante el seguimiento y la evaluación continua de las plantaciones por los campesinos con apoyo del extensionista.

V. BIBLIOGRAFIA

Candela, J.F., "Evaluación preliminar de plantaciones forestales en doce comunidades campesinas, Proyecto FAO/Holanda/DGFF, Lima, Peru, 1988.

Martínez, M., "El Desarrollo Forestal Comunal como sistema de extensión", Documento de trabajo no. 10, Proyecto FAO/Holanda/DGFF, Lima, Peru, 1989.

Reynel, C. y C. Felipe-Morales, "Agroforestería tradicional en los Andes del Peru", Proyecto FAO/Holanda/DGFF, Lima, Peru, 1987.

Schoenenberger, W., "Plantación por grupos en altas montañas", Proyecto ARBOL ANDINO, Puno, Peru, 1989.

Topper, E., "Agroforestería y Economía Campesina", Documento de trabajo no. 11, Proyecto FAO/Holanda/DGFF, Lima, Peru, 1989.

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DEL AGUA QUE SE GENERA EN LA ZONA DE MANANTIALES "LA JOYA" Y SU RELACION CON EL SUELO Y EL BOSQUE.

Maximino Martínez Pamatz.*

Alberto Gomez Tagle.**

Si tomamos en consideración que la vida humana depende del agua; bien vale la pena realizar estudios que nos conduzcan al conocimiento de la cantidad de agua disponible en las cuencas.

Una de las fuentes generadoras de agua más importantes son los manantiales, estos, son brotes de agua que salen a través de grietas y terrenos porosos, por lo que este trabajo se dió a la tarea de investigar la cantidad de agua que se genera en la zona de manantiales "La Joya" que pertenece al parque nacional "Nevado de Colima" y a su vez determinar bajo que condiciones de suelo y vegetación se produce esa agua.

Para esto se procedió a delimitar la zona de manantiales en fotos aéreas esc. 1:25 000, para posteriormente verificar esta delimitación en el campo. Mediante el valioso auxilio de los moradores de ese lugar se escogieron puntos donde concluyen la totalidad de los veneros, para realizar ahí aforos mensuales. Para la descripción del suelo se realizaron las interpretaciones de 4 perfiles de suelos que se hicieron en ese lugar, la descripción de la vegetación se muestra en términos de densidad, volumen, edad y grado de disturbio.

Quizás no sea una cantidad considerable el agua que producen esos manantiales, pero son de suma importancia social; ya que es la única fuente de agua potable para las rancherías de la serranía del "Nevado de Colima".

* Investigador del CEFAP-CLAVELLINAS del proyecto

"Manejo Integral de Recursos Naturales Forestales"

** Experto regional (zona centro) de la Red de Conservación de Suelo y Agua del CEFAP-URUAPAN.

¿DESEMPEÑA LA MUJER UNA FUNCION EN AGROFORESTERIA?

Rafael Moreno Sánchez.*

Reynaldo Valenzuela Ruiz.*

El trabajo que se expone en esta ponencia enfatiza entre otras cosas, sobre la demanda continua puesta sobre los recursos naturales debido a la creciente población y como consecuencia la aparición e implementación de sistemas agroforestales; así como el papel que ha jugado y juega la mujer en el desarrollo de los sistemas mencionados en países en desarrollo.

Se toman en cuenta también factores que se involucran en los sistemas agroforestales como son la tradición y la tecnología moderna y exponen ejemplos al respecto. Los autores mencionan que la tradición en la actualidad tiende a ser bastante significativa en cualquier sociedad.

Se da realce también al problema de la leña para combustible, situación que resulta muy relacionada con la participación femenina. Se menciona a India (movimiento CHIPKO) como un ejemplo en el que la mujer toma parte activa en los sistemas agrosilvícolas. También el área de Sahel en el norte de Ghana (Noroeste de África), y algunos otros países que tienen ascendencia en la mujer tomando su respectivo lugar en el desarrollo de sistemas agrosilvícolas.

Se dan a conocer algunos factores que han interferido en la obtención de créditos para el desarrollo de productos encaminados al desarrollo de la agrosilvicultura, así como algunas posibles soluciones factibles.

Candela, J.F. "Evaluación preliminar de plantaciones forestales en doce comunidades campesinas, Proyecto FAO/Colombia, Lima, Perú, 1981.

Martínez, M., "El Desarrollo Forestal Campesino como sistema de extensión", Documento de Trabajo no. 10, Proyecto FAO/Holanda/OCFF, Lima, Perú, 1981.

Rayne, C. y C. Felipe-Morales, "Agroforestería tradicional en los Andes del Perú", Proyecto FAO/Holanda/OCFF, Lima, Perú, 1981.

Schoeneberger, V., "Investigación de la Agroforestería en el Estado de Veracruz", Proyecto FAO/Holanda/OCFF, Lima, Perú, 1981.

*Colorado State University, Fort Collins, Colorado 80526 USA.

MICROSIM, UN METODO COMPUTARIZADO PARA
EL USO MÚLTIPLE DEL SUELO

LUIS ANTONIO BOJÓRQUEZ TAPIA¹

PETER F. FFOLLIOTT

D. PHILLIP GUERTIN²

INTRODUCCIÓN

La legislación ambiental mexicana comprende varias leyes que regulan el aprovechamiento de los recursos naturales y la conservación de la diversidad biológica (Bojórquez-Tapia y Flores-Villela, en prensa). En esencia, estas leyes ordenan la conservación y preservación de los ecosistemas naturales. Asimismo, la aprobación de proyectos de desarrollo está condicionada a una previa evaluación de su impacto ambiental (Diario Oficial 1988).

Actualmente, la biología de la conservación reconoce la necesidad de combinar los esfuerzos de protección de la naturaleza con los programas de desarrollo socioeconómico. (Gilbert 1979, Forman y Godron 1981). Para ello, es necesario generar y ejecutar las alternativas de manejo forestal que eviten la fragmentación de los ecosistemas y el aislamiento

¹Centro de Ecología, UNAM, Apartado Postal 70-275, México, D.F. 04510

²School of Renewable Natural Resources, Bio-Sciences East RM 325, University of Arizona, Tucson, AZ, 85721