

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UNIDAD SEAD 145



COMO APROVECHA Y CONSERVA EL BOSQUE
EL PUEBLO DE TAPALPA

E N S A Y O
PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA
P R E S E N T A :
MARIA DEL ROSARIO VILLALOBOS NERI
Z A P O P A N , J A L I S C O 1 9 9 2

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

ZAPOPAN, JAL., 7 de ABRIL de 1992.

C. PROFR. (A) MARIA DEL ROSARIO VILLALOBOS NERI.

P R E S E N T E :

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado:

"COMO APROVECHA Y CONSERVA EL BOSQUE EL PUEBLO DE TAPALPA"

, opción ENSAYO

a propuesta del asesor C. Profr. (a) GRACIELA RUANO RUANO manifiesto a usted que reúné los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE



PROFR. MARIANO CASTAÑEDA LINARES
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD UPN 145 ZAPOPAN.

S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 145
ZAPOPAN JAL.

DEDICATORIAS



* ANEXO 2

DEDICATORIAS

Para Alejandro:

Que del error aprenda y la adversidad no atrofie su afán de continuar por la vida con dignidad y superación personal.

Al Lic. Mariano Castañeda Linares, Director de la Unidad 145, y a todos y cada uno de los asesores que hacen posible el término de esta fase de preparación profesional.

En forma muy especial a la maestra Graciela Ruano, por su entrega y profesionalismo, que motivó a seguir adelante en la culminación de la meta.

T I T U L O:

COMO APROVECHA Y CONSERVA EL BOSQUE EL PUEBLO
DE TAPALPA.

I N D I C E

PAGINA

TITULO

INTRODUCCION.....	1
PROBLEMA.....	4
HIPOTESIS.....	4
JUSTIFICACION.....	5
OBJETIVOS.....	8
REFERENCIAS HISTORICAS Y CONTEXTUALES.....	9

CAPITULO 1

FORMAS DE APROVECHAR EL BOSQUE EN TAPALPA.

1.1 Productos del Bosque Maderables.....	22
a) Resina y sus derivados.....	22
b) Maderas Aserrables.....	23
c) Carbón vegetal.....	25
1.2 Productos no Maderables.....	26
a) Plantas Medicinales.....	26
b) Tierra Vegetal.....	27
c) Recreación.....	27
d) Otros.....	29

CAPITULO 2

FORMAS DE CONSERVAR EL BOSQUE EN TAPALPA.

a) Plantaciones Forestales y Cuidado de re -- nuevos.....	30
b) Protección y Combate Contra Incendios fo - restales.....	31
c) Combate y Prevención contra Plagas y Enfer medades.....	32

d) Aplicación y Tratamientos Silvícolas (mar_ queos).....	33
CAPITULO 3	
EDUCACION FORESTAL A LA NIÑEZ QUE CURSA LA EDUCA- CION BASICA EN TAPALPA.	
3.1 Sugerencias de Actividades a Realizar con los niños.....	37
CONCLUSIONES.....	43
ANEXOS.....	47
BIBLIOGRAFIA.....	49

I N T R O D U C C I O N



* ANEXO 2

INTRODUCCION

En este trabajo se pretende hacer un análisis de cómo aprovecha el bosque el pueblo de Tapalpa, y qué medidas pone en práctica para asegurar su preservación y -- adecuado aprovechamiento en el Municipio. Buscar algunas estrategias y actividades que permitan forjar conciencia forestal en la niñez que cursa la Educación Básica, para que en un futuro sean capaces de explotar en forma adecuada el bosque, como fuente de riqueza natural.

En la actualidad, los beneficios que aporta el -- bosque son reducidos, pues no se trabaja como un recurso que origine empleos a la mayoría de los habitantes del -- lugar, sino más bien con fines de lucro para unas cuantas gentes. El interés por realizarlo se debe a la observación por espacio de cinco años de laborar en varias -- comunidades del Municipio de Tapalpa. Así surgió la inquietud por hablar con varias personas de esas comunidades, acerca de los cambios originados en el bosque, al -- ver cómo se ven reducidas sus áreas boscosas; que en algunas partes es talado para la agricultura y ganadería, -- o es dañado a causa de los incendios, las plagas y las -- enfermedades.

Para la elaboración del Marco Histórico y Contextual se realizó trabajo documental, se visitaron bibliotecas y librerías para consultar textos que tratan acerca del bosque y cómo lo clasifican los autores de los -- mismos; qué beneficios aportan el hombre y cómo éste los destruye o conserva de acuerdo a su cultura o a la impor

tancia que les da para su sobrevivencia; otros textos -- consultados fueron los editados por la *SEDUE, la SEP y la SSA, sobre Ecología y Educación Ambiental, y algunos textos que hablan acerca de la fundación de Tapalpa, Jalisco.

Para los capítulos 1 y 2, se realizó trabajo de campo. Este consistió en realizar visitas a los aserraderos y áreas boscosas; se entrevistaron a los Sres. Eliserio Chávez y Vicente Aguilar, socio y empleado respectivamente del Aserradero Industrias Químicas de Tapalpa, S.A. y a los Sres. Javier de la Torre y Alfonso Manzano, socios del Aserradero Industrias Maderables de Tapalpa, S.A., para conocer cómo aprovechan y conservan el bosque como empresas que dependen del recurso natural renovable, abundante en su región y fuente de riqueza que debiera generar empleos a la mayoría de los habitantes de la misma.

La información principal fue brindada por los Ingenieros Fidencio Ortega, José Velazco y Saúl Talavera, que laboran en la Unidad Administrativa Forestal No. 1, ubicada en la cabecera del mismo municipio. Aportaron información acerca de las técnicas adecuadas que se deben aplicar para lograr una explotación racional del bosque, y tomar las medidas necesarias para su conservación.

En el tercer capítulo se incluyen observaciones acerca de la importancia de forjar conciencia forestal

* Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría de Educación Pública, Secretaría de Salubridad y Asistencia.

en la niñez; se dan algunas sugerencias de actividades - que pueden ser realizadas en los niños que cursan la Educación Básica, en el Mpio. de Tapalpa. Se entrevistó al Ing. Eduardo Sánchez Valencia quien comunicó que ya existe un Programa de Educación Ambiental, para la Educación Primaria, el cual dará a conocer a los maestros a través de la Dirección de Capacitación Profesional del Magisterio; dicho programa fue elaborado por la SEP, la SEDUE y la SSA.

Continúa el trabajo con un comentario personal - acerca de las condiciones actuales del bosque y de la -- necesidad de aplicar medidas drásticas en contra de las -- personas que lo dañan de una u otra forma. Termina el -- trabajo con la enumeración de la Bibliografía consultada en la realización del mismo.

PROBLEMA E HIPOTESIS



* ANEXO 2

PROBLEMA

¿Los bosques del Municipio de Tapalpa, están en peligro de extinción, o por lo menos de reducir las áreas boscosas que existen en esa comunidad?.

HIPOTESIS.

El desconocimiento de los beneficios que aporta el bosque, origina explotación irracional del mismo, lo que provoca alteración con consecuencias que pueden llegar a ser desastrosas en el equilibrio ecológico, ya que éstas pueden alterar el clima, el ciclo hidrológico, reducir los mantos acuíferos, erosionar los suelos y en consecuencia dañar a las plantas, animales y al hombre mismo, que en su inconsciencia, debido a su ignorancia respecto a las funciones de la naturaleza, su auto-destruye con el afán de apropiarse de los bienes que la misma ofrece, como es el caso del Bosque en el Municipio de Tapalpa, Jalisco.

JUSTIFICACION



* ANEXO 2

J U S T I F I C A C I O N

El tema es muy importante de investigar, porque el Municipio de Tapalpa es rico en Bosque, debido a su altura sobre el nivel del mar y su clima templado frío, que favorece el desarrollo de pinos, oyameles, encinos, madroños, robles y avellanos, árboles propios para la actividad forestal. También existen arbustos, como la manzanilla y la zarzamora, de los cuales se aprovecha su fruto.

El bosque de utilidad forestal sólo proporciona altos ingresos a unas cuantas personas que se dedican a explotarlo. La tenencia de las áreas de bosque se encuentra en manos de pequeños propietarios, ejidatarios y uno que otro que bien podría ser considerado terrateniente.

La actividad forestal no es una fuente segura ni bien remunerada de empleos para la población en general en el Municipio. Esto puede modificarse, ya que el bosque es una fuente de riqueza natural, que puede proporcionarse cosechas por períodos de tiempos y por determinado número de hectáreas si se trabaja con la tecnología adecuada. Así se asegura con ello el ingreso necesario para vivir a la mayoría de los habitantes del Municipio de Tapalpa.

Si la población aprovecha los beneficios del bosque, se hará responsable de cuidarlo y conservarlo; por lo que es de vital importancia que el pueblo tome conciencia del problema que representa la tala inmoderada que se da en sus bosques.

A la tala inmoderada hay que agregarle los incendios, las plagas y las enfermedades que atacan el bosque y que ponen en peligro su existencia, como es el caso de Punta de Agua y Lagunillas. Por estos lugares se empezó a talar el bosque, según informes de una persona del lugar; en la actualidad esos lugares antes boscosos y ricos en agua, son áreas que se utilizan para la agricultura y ganadería. Pero en tiempo de secas (de Enero a Junio) sólo se observan remolinos o tolvánicas.

En poco tiempo estas áreas tendrán como consecuencia la erosión de sus suelos, ya que no cuentan con cortinas de árboles para su protección; por lo que también son lavadas estas tierras en tiempo de lluvias por la corriente que se forman.

Desde la infancia el niño debe darse cuenta de la dependencia que se tiene de las plantas y de los árboles, que nos dan oxígeno, alimento, y son satisfactores de -- otras tantas necesidades del ser humano y de los animales.

Por ello el Sistema Educativo debe jugar un papel predominante en la formación de conciencia forestal, que permita actividad productiva del bosque sin llegar a su deterioro y que además permita el arraigo del campesino en su lugar de origen. Sin olvidar que las zonas urbanas también requieren de árboles y plantas, por lo que es indispensable que los habitantes de las ciudades sepan cultivarlos y protegerlos. Por lo tanto, se requieren actividades escolares propias para lograr que a los niños que cursan la Educación básica, se les forje una conciencia forestal que reditúe beneficios tanto de salud como de recreación a los habitantes de las mismas.

Para que esto sea posible se requiere de la participación consciente y activa de los profesores de todos los niveles que integran la Educación Básica.

O B J E T I V O S

*



ANEXO 2

O B J E T I V O S.

Analizar los problemas que afectan el bosque en el Municipio de Tapalpa: la tala inmoderada, por que se provocan los incendios, analizar plagas y enfermedades, para encontrar las soluciones.

Conocer la manera o forma de cómo se aprovecha el bosque en el Municipio de Tapalpa, ya sea como recurso maderable o no maderable.

Implementar actividades tendientes a forjar con -- ciencia forestal en los niños en edad escolar, (y de todas las edades) para detener ahora, el deterioro de los bosques en México.

REFERENCIAS HISTORICAS Y CONTEXTUALES



* ANEXO 2

REFERENCIAS HISTORICAS Y CONTEXTUALES

" El bosque es un conjunto de seres que se relacionan entre sí, con ciertos tipos de suelos, un clima determinado y una altura sobre el nivel del mar.¹

Esta simple definición de una clara idea de lo que es un bosque. Pero la inmensa mayoría de los seres humanos sólo vemos árboles y plantas; a las cuales sólo buscamos por su utilidad o su belleza; pero sin detenernos a pensar en los años que le llevó a la naturaleza diseñarlos y lo que tardan las especies en desarrollarse e integrarse y la facilidad con que éstos pueden ser destruidos por tantos factores que lo afectan incluyendo al hombre mismo.

Consideran los expertos que se requieren de por lo menos 50 años para que un bosque talado vuelva a alcanzar su plenitud. Pero para que esto ocurra, debe ser protegido contra todos aquellos elementos que puedan impedir su regeneración.

Qué bello sería que todos los seres humanos fuéramos expertos o por lo menos contáramos con un conocimiento básico de cómo aprovechar y conservar los bosques. En el mismo texto (2) se hace mención de tres tipos de --

1.- Colección Cántaro. Como Trabajar el Bosque. Editorial Arbol, S.A. de C.V. México, 1982 página 11.

2.- IBID.

bosques que se desarrollan en la República Mexicana como son: Bosque frío de montaña, se localiza de 1800 a 300 metros sobre el nivel del mar, con plantas de pino, oyamel, madroño y algunas clases de arbustos. El bosque caducifolio; se ubica de 1200 a 1800 metros sobre el nivel del mar, con plantas de encino, roble, y variedades de arbustos. El bosque o selva tropical; se encuentra a partir de la costa hasta 1000 metros sobre el nivel del mar, en este bosque abundan los cocoteros, en menor proporción la caoba, el cedro, palo de rosa y espinos.

Jerzy Rzedowsky (3) en su estudio de la vegetación de México, hace una clasificación más amplia de los bosques y los menciona como:

Bosque Tropical Perennifolio; es el más rico y variado del País. A la población que integra este tipo de bosque no le afectan en su desarrollo la falta de agua, ni las variaciones del clima; cuando realizó su estudio Jerzy, consideró que el 11% del total de bosques en México, pertenece a este tipo; tiene tres estratos arbóreos; el más alto alcanza los 25 metros de altura y se desarrolla de 0 a 1000 metros sobre el nivel del mar; se presenta sobre cualquier tipo de suelos, con pocas especies comerciales, entre ellas se encuentran la caoba, el cedro, el palo de rosa para usos maderables; el árbol llamado del chicle

(3) Jerzy Rzedawsky. Vegetación de México. Editorial Litemusa, México; 8va edición 1988. Páginas 159 a la 326

del que se extrae su goma, para luego elaborar con ella la goma de mascar y el tradicional chicle de Talpa. Otro árbol al que llaman barbasca lo usan en la industria Química Farmacéutica, esta planta es considerada la segunda en uso comercial, después de las maderas aserrables. De las palmas o cocoteros se utilizan las hojas para elaborar productos artesanales, techos y muros de Palapas. Este bosque es talado por su terreno plano considerado propio para la agricultura y la ganadería.

Bosque Tropical Sub-caducifolio.-

En este tipo de Bosque, algunos árboles dejan caer sus hojas y otros no. Es más abundante por la vertiente del Pacífico que por la vertiente del Atlántico; se considera que ocupa el 4% del total de bosques en el País, se localiza de 0 a 1300 metros sobre el nivel del mar. La temperatura de 0 grados es un limitante para su desarrollo, su temperatura media es de 20 grados/centígrados; no tiene preferencia por ningún tipo de suelos ni de roscas, con dos estratos arbóreos que no tienen mucha demanda forestal.

Bosque Tropical Caducifolio.-

Crece en clima cálido, sus especies dejan caer sus hojas en otoño; este bosque es característico de la vertiente del Pacífico, entre los 0 a 1900 metros sobre el nivel del mar. Su temperatura oscila entre los 20 y 29 grados/centígrados. Tiene dos estaciones bien marcadas, una de lluvias y otra de secas. Los suelos son poco profundos y

pedregosos. Tiene un solo estrato arbóreo que alcanza una altura de 5 a 15 metros. Es común encontrar plantas xerófilas en este tipo de bosque. Su total de especies tienen poca demanda comercial forestal.

Bosque de Espinos.-

Es de una vegetación heterogénea, sus árboles son bajos; clima más seco que el bosque Caducifolio. A algunas especies de espinosas se les puede encontrar en cualquier tipo de bosque, como es el caso de la manzanilla o árbol de tejocote y zarzamora en los bosques de pino y encino. Se ubica de 0 a 2200 metros de altura sobre el nivel del mar. Su uso forestal en forma general es para carbón vegetal.

Bosque Quercus o Encino.-

Este tipo de bosque tiene gran variedad de la misma especie; se encuentra de 0 a 3100 metros de altura sobre el nivel del mar. Comparte su suelo con los bosques de pino; de hecho se le considera al encino como invasor; su madera es utilizada en la fabricación de celulosa para la elaboración del papel y del carbón vegetal. Los suelos donde abunda esta especie son codiciados para la agricultura y ganadería.

Bosque de Coníferas.-

Se consideró que esta especie ocupa el 15% de bosque en México; posee especies muy variadas y se le puede hallar de 0 metros sobre el nivel del mar hasta el límite de la vegetación arbórea; aunque su masa forestal abunda-

de 1500 metros a más de 3000 sobre el nivel del mar. Sus suelos son ácidos deficientes de varios nutrientes minerales, sus rocas son de origen volcánico, sus especies son las más propicias para la actividad forestal, por lo que se ven grandemente reducidas sus áreas.

Esta clasificación de los bosques la hacen en base a las especies más características del mismo, ya que es común encontrarlas mezcladas a cualquier altitud sobre el nivel del mar o en cualquier tipo de suelos o de climas. Los autores de los textos consultados difieren un poco en cuanto a la altitud en la cual se ubican los bosques. Pero cada autor tiene su propio medio de investigación, por lo que no siempre coincide en sus apreciaciones respecto al mismo tema investigado.

Lo importante es que existen personas interesadas en conocer dónde y cómo se desarrollan los bosques, qué beneficios aportan al hombre y los factores que lo favorecen o lo destruyen; pero siempre han de ser los extranjeros lo que mejor conozcan las características del territorio mexicano. Tal vez porque ven en él gran variedad de recursos naturales que son escasos en su país de origen y que algunos ni siquiera los tienen, como es el caso de las costas y de algunos minerales que no son explotados por la falta de recursos económicos y de tecnología adecuada. Ojalá ya pronto nos demos cuenta de lo mucho que se puede hacer con esos recursos naturales renovables o no; para que el País deje de ser sólo un maquilador de las grandes potencias industriales.

El bosque puede ser fuente de riqueza que por ser renovable garantiza la inversión que en él se hace para -

su explotación; pero ésta debe ser controlada aplicando - las técnicas que ya existen en la actualidad y que permiten la conservación del mismo y su máximo aprovechamiento, sin desperdicio de árboles, dinero, tiempo y mano de obra. Urge que ya se pongan en práctica tales técnicas de explotación forestal, pues los bosques nacionales se están reduciendo con gran rapidez, y podrían llegar a desaparecer o - por lo menos dejar de producir el tiempo que necesitan para su regeneración; provocando con ello, trastornos graves tanto económicos como sociales.

Se estima que en México el 70% de su superficie - era boscosa y que debido a factores como los incendios, - la tala inmoderada, el pastoreo no controlado, las plagas y enfermedades, dicha superficie se ha reducido a un 21%. Las causas que lo originan son de origen económico, político y cultural.

a).- Causas Económicas.

La necesidad de tierras para la agricultura y ganadería.

La construcción de presas para la irrigación de esas tierras de producción agropecuaria.

La construcción de carreteras que permitan la comunicación entre todas las ciudades, pueblos, y rancherías del País. Industrias que requieren para su producción la madera o sus derivados como materia prima.

b).- Causas políticas.

Falta de respaldo del sector público, que no otorga los créditos solicitados por el productor.

Intereses personales, de funcionarios que descuidan o no entienden la problemática de los productores de campo.

Disposiciones inadecuadas que propician el mal manejo de los recursos dirigidos al Agro.

c).- Causas culturales.

Ignorancia por parte de los dueños de áreas boscosas, que no saben explotárselas en forma adecuada, y en cambio las talan para la agricultura y la ganadería.

Ignorancia del ciudadano en general de la dependencia que se tiene de los bosques, para sobrevivir.

Todos estos factores y sus consecuencias se podrían reducir o mejor dicho enunciarse como falta de conciencia forestal. Una vez lograda ésta en todos y cada uno de los mexicanos, no sólo se garantiza la existencia de los bosques actuales, si no que se podrían plantar bosques donde el lugar fuera propicio a ello como es el caso de Los Colomos y lugares aledaños al Club de Golf San Isidro en el Municipio de Zapopan, Jalisco, asegurando con ello oxígeno, alimentos, medicinas, fuentes de trabajo y otros muchos beneficios más.

Como ya se mencionó, son susceptibles de ser aprovechados sin llegar a destruirse. Estas medidas debieran ponerse en práctica en Jalisco, que cuenta con el 30% de su superficie en bosques. (4) El número aproximado de hectáreas maderables se estima en 2.4 millones, pobladas en su mayoría por pinos y oyamel. La principal zona forestal se localiza en el Sur del Estado.

A esta región pertenece el Municipio de Tapalpa, - que se localiza al Sur-Oeste de dicho Estado, entre las - coordenadas 19 grados 36 minutos 46 segundos de Latitud - Norte y 103 grados 36 minutos 20 segundos de Longitud Oeste, a una altura de 1950 metros sobre el nivel del mar. - Limita al norte con los Municipios de Atemajac de Brizuela y Chiquilistlán. Al sur con el Municipio de Venustiano Carranza (antes San Gabriel.) Al oriente con los municipios de Sayula y Amacueca. Al poniente con el Municipio de Tonaya.

El nombre de Tapalpa proviene del vocablo Tlacpacpan, que significa piedra laja, o lugar situado en lo alto (5). Antes de la llegada de los españoles era un pequeño cacicazgo que pertenecía al tlatoanazgo de TZULLAN (hoy SAYULA). Tlacpacpan, hoy Tapalpa, tenía bajo su jurisdicción un poblado llamado Xonacatlan (lugar de cebollas, hoy

-
- (4) Ing. Arnoldo Uribe y Colaboradores Estudios Básicos - para el manejo integral forestal en la región Meceta-de Tapalpa. Tapalpa, 1990. Página 2.
- (5) Sr. Guadalupe Nava y Colaboradores. Monografía de Tapalpa. Tapalpa 1985 Página 3.

Juanacatlán). Ambos lugares eran habitados por naturales - Otomíes que fueron sometidos por los Aztecas en el siglo - XI en su paso por ese lugar. Aún en la actualidad en las - comunidades de la Cruz, Punta de Agua y Lagunilla se han - encontrado objeto de origen precolombino, que por desgra - cia son destruidos por los lugareños o saqueados por per - sonas sin escrúpulos.

De hecho Tapalpa estuvo asentado en un poblado hoy llamado Atacco. Un vecino de ese lugar tiene en su poder - unos documentos, especie de pergaminos, que aseguran es - una Bula Papal y/o una posible escritura, si se le puede - llamar así, de las tierras que el Rey de COLLIMAN (hoy Co - lima) le otorgaba a esa Tribu. Dicha persona los conser - va con celo, como tesoro de su propiedad y sólo en una - ocasión los prestó bajo condición para sacarle copias.

Tapalpa, como todos los pueblos, tuvo su origen en el hallazgo de minerales, única motivación de los españo - les que les permitió extender el territorio Virreinal. -- Ahí donde lo encontraban se asentaban, despojando a los - naturales del lugar y aprovechando la fuerza de trabajo - que éstos representaban. Se dice que Tapalpa fue conquis - tada por Alfonso de Avalos, que hizo creer a Cuauhtomac, - Rey de Tzulluan, que lo liberaría del Rey de Coliman; este hombre formó con este cacicazgo la provincia de Avalos, - sujeta al gobierno virreinal de la Nueva España.

No se encontró un dato exacto de cuándo dejaron de trabajar los minerales encontrados por estos lugares; la - más conocida es la mexicana, mina; que entre 1930 a 1940 - aproximadamente la trabajaban en forma irregular. Se dice

que los minerales extraídos eran oro, plata, cobre y hierro. Este último permitió que se fundara en un poblado llamado Ferrería de Tula, hoy Mpio. de Tapalpa, una fundidora de este metal. También existió una fábrica de papel considerada la más grande e importante de su época; no se usaba la madera como materia prima en su elaboración - si no más bien telas usadas. De ésta como de la fundidora sólo quedan sus ruinas.

La explotación forestal propiamente dicha, se inició a principios del siglo XX por unos hermanos, por cierto de origen español, que llegaron a Tapalpa e iniciaron la actividad de resinar los pinos. Actividad en la que lograron hacerse de tierras y dinero. Por ahí se dice que en la Segunda Guerra mundial exportaban barcos cargados de colofonia, un derivado de la resina que funciona como detonante, aunque también la usan para la fabricación de jabón. Como ya se mencionó, no se recabó un dato exacto del desarrollo económico y cultural del Pueblo de Tapalpa en la época colonial. Donde hoy está asentado era una hacienda y por razones de seguridad las familias pudientes se trasladaron a vivir ahí, algunas definitivamente emigraron.

Tapalpa en 1938 adquiere la categoría de pueblo y en 1978 adquiere la categoría de villa. Desde sus orígenes es un pueblo cien por ciento turístico, no precisamente por bellas construcciones de origen colonial, sino por la belleza de sus bosques y la tranquilidad que ofrece a sus visitantes. En la actualidad cuenta con 4,471 habitantes la cabecera municipal. Este dato no se puede considerar exacto, si se toma en cuenta la población flotante,

integrada por los jóvenes que salen del pueblo a estudiar o a trabajar, ya sea en Guadalajara o en los Estados Unidos.

En cuanto a su aspecto económico sus actividades o fuentes de trabajo son la agricultura y la ganadería para algunos pequeños propietarios y ejidatarios; éstos últimos rentan parte de sus parcelas por una cantidad mínima o una compañía (que siembre papa, que jamás se preocupa por proteger la tierra, ni por mejorar los caminos), para luego emplearse como asalariados en esa compañía. Sólo siembran, en la parte de parcela que les quedó, maíz para consumo familiar y algo de avena para consumo animal y -- que debido a las heladas que caen en la región es más segura de cosechar que el maíz.

Otras fuentes de trabajo son algunas carpinterías, que fabrican muebles de madera muy bien labrados. Se trabaja la lana del borrego en la elaboración de cobijas, sa_urapes, chalecos, etc. Algunas familias trabajan los derivados de la leche como son los tradicionales borrachitos. Cuenta con tiendas de abarrotes, de ropa, zapaterías, farmacias, panaderías carnicerías, restaurantes y hoteles. Todos estos establecimientos se pueden considerar de economía familiar, ya que son atendidos por los propietarios y sus hijos; sólo una mínima proporción de ellos emplean a otras personas del pueblo.

Algunas mujeres trabajan en casas, realizando labores domésticas con algunas familias del pueblo, o cuidando cabañas de gente de fuera, que las usan para vacacionar. Esta actividad también favorece a algunas otras comunidades del municipio que cuentan con fraccionamien-

tos llamados rústicos. En oficinas administrativas y en la presidencia municipal se emplean a personas aptas para desempeñar las labores de dichas oficinas.

La presa del Nogal que se pensó como fuente de trabajo para algunas comunidades ejidales, inclusive se hizo fuerte inversión para sembrar peces, no funciona debido a la apatía y a la falta de organización de los coordinadores. Existen tres aserraderos, dos particulares que emplean a unos 200 trabajadores, entre ellos a niños que hacen caja para empaques, y un aserradero ejidal que por problemas internos no funciona actualmente.

En lo social se puede decir que son muy marcadas las diferencias, que más bien son de carácter económico, pues los que poseen bienes, marcan o mejor dicho señalan a los que no los tienen. Esto lo notan las personas de fuera que por alguna razón sobre todo de trabajo radican en el pueblo. Esto ocurre como en todos los lugares: el que más tiene hace sentir su superioridad sobre el que carece de bienes materiales.

En el aspecto cultural es bastante heterogénea la población, pues existen gentes con niveles superiores de educación, inclusive universitaria, y otras que no han cursado ni la educación Primaria. La mayoría de los jóvenes han cursado la Educación Secundaria. Existen planteles educativos en los que se imparte Educación Preescolar, Primaria, Secundaria, Preparatoria y Comercio; y círculos de estudios para la educación de los adultos atendido por el Instituto Nacional de Educación para Adultos.

En la Secundaria Técnica se realizan actividades forestales, de carpintería y secretariado. Esto permite que los egresados puedan emplearse en la rama en que hayan decidido especializarse. La Biblioteca Pública Municipal realiza con frecuencia actividades culturales dirigidas a niños y jóvenes principalmente. En el Centro de Salud se organizan conferencias respecto a nutrición, prevención de enfermedades y primeros auxilios. Por lo que se puede decir que Tapalpa es un pueblo que brinda oportunidad de superación personal a sus habitantes.

CAPITULO I
FORMAS DE APROVECHAR EL BOSQUE EN TAPALPA



* ANEXO 2

CAPITULO I

FORMAS DE APROVECHAR EL BOSQUE
EN TAPALPA

"Aprovechar el bosque no es evitar su explotación sino hacerlo en forma racional. Y el objetivo del técnico forestal o silvicultor es obtener un rendimiento sostenido, donde la cosecha anual de madera no supere al incremento del bosque en el mismo lapso de tiempo" (6).

1.1.- Productos del Bosque Maderables.

En Tapalpa las personas que se dedican a la explotación del bosque obtienen los siguientes productos:

- a).- Resina.- Para extraer dicha sustancia los señores que se dedican a esta actividad, hacen un corte en el tronco del pino a una altura de 10 cm. de la base sobre el nivel del suelo. El corte o cara no debe ser mayor de 10 cm. de ancho por 10 cm. de alto y uno y medio de profundidad, y debe subir hacia la copa del árbol un cm. cada ocho días. El hacha que se usa debe estar bien afilada para no dañar el árbol en su corteza. En la base de la cara se inserta una lámina y a ella se adhiere un bote para captar la resina que suelta el pino.

(6) Instituto Nacional de Investigación Forestal Ciencia Forestal SARH, México 1985 Pág. 6

Derivados de la Resina.- Existe una empresa llamada industrias Químicas de Tapalpa que procesa la resina y obtiene de ella aguarrás y colofonia, productos que son vendidos en Guadalajara a fábricas de jabón y pinturas. Las personas encargadas para la recolección de la resina, son contratadas por los dueños de los bosques, dándoles la concesión de la misma; el dinero obtenido por la venta del producto es la paga por su trabajo de guarda bosques. Estas personas tienen la obligación de reportar incendios, talas de contrabando, pastoreo no controlado y limpiar muy bien los pinos de la cara que resinan para que en caso de incendio no se quemé el árbol.

El dueño del terreno boscoso no percibe mayores ingresos al permitir que se resine su monte, pues si al resinero le pagan a 1200 pesos el litro de brea, a él sólo le dan la tercera o cuarta parte del precio por litro. Esto provoca que muchos de ellos no se preocupen por que se realice esa actividad en su propiedad; sólo lo aceptan cuando la Unidad Forestal los condiciona para que tengan un guarda bosque que reporte cualquier anomalía.

b) Maderas Aserrables.- Se cuenta en el municipio de Tapalpa con bosques, de los cuales su población más abundante y codiciada por su madera propia para ser aserrada es el pino; de éste hay tres variedades en la región. *Pinus Michoacana, Pinus Oscarpa, Pinus Leiphylla. Pinus Michoacana o pino blanco o lacio este árbol alcanza una altura entre los 20 o 30 me --

* Anexo 1.



98162

98162

tros, su corteza es áspera gruesa y agrietada. Con -- ramas rojizas y hojas en grupos de 5 fascículos, de - color verde obscuro, sus conos son ovoides encorvados y se dan en pares o tercios. Su madera es blanquecina y ligera, sus semillas son oscuras y triangulares.

Pinus Oocarpa o pino manzano.- Alcanza una altura de 12- a 15 metros. De copa irregular. Su corteza es grisácea y agrietada con ramas rojizas y hojas en fascículos de tres a cinco. Sus conos ligeramente encorvados miden de 7 a 8- cm de largo. Su madera es clara y dura algo quebradiza.- Su semilla es de color café.

Pinus Leiphýlla o pino chino.- Llega a medir de 15 a 25- metros de altura. Su copa es regular y rala. Su corteza - es delgada y de color cenizo cuando es joven; de adulto-- cambia a negro y se pone áspera y rugosa. Sus hojas tam- bién se presentan en 5 fascículos. Sus conos son ovoides, puntiagudos. Produce más resina que las otras variedades. Su madera es pesada, de color amarillento o anaranjado.

Otras especies maderables del bosque en Tapalpa * son el oyamel, el encino rojo y blanco, el roble, el madroño- y el avellano. A excepción de la resina al oyamel le dan- el mismo proceso de transformación que al pino. Estos ár- boles si son talados cuando su diámetro mide de 15 a 35 - cm. se usa para murillo que sostienen los techos de teja. Los de mayor diámetro los usan en la elaboración de tablo- nes de 2 y 3 pulgadas, que utilizan en la fabricación de

* Información brindada por Don Regino Gudiño trabajador - que tala el bosque.

muebles junto con las tablas; éstas las hacen de 1/3 o de una pulgada de grueso. Para la producción de cajas de empaque cortan la madera de 1/8 de pulgada.

Las carpinterías que existen en el pueblo se surten de los aserraderos pero los mercados principales de esta madera son Guadalajara, México y Colima. No está permitido sacar la madera en rollo (trozas), por lo que es necesario aserrarla para poder exportarla.

La planta del árbol de encino lo talan sólo para la fabricación de celulosa junto con el avellano; de éste último usan su fruto para mezclarlo en la elaboración del café. Estas especies no son procesadas en Tapalpa, y sí está autorizado sacarlos en trozas y los llevan a Atenquique o Michoacán. Esta Actividad no se da siempre, sólo en cortos períodos de tiempo. Ya que, salvo el pino, todas las demás especies son escasas en la región.

Al madroño lo usan en la fabricación de artesanías tales como maderas rústicas con bellos pensamientos grabados, llaveros, utensilios de cocina, decoración de interiores (duelas para techos y paredes) y recuerdos para adornar las mesas en celebraciones especiales. Algunos de los objetos antes mencionados los elaboran con ramales de pino.

- c) El carbón vegetal es otro producto del bosque; en la actualidad poco se elabora en la región, pero los que lo hacen utilizan por lo general los ramales de las especies de encino, oyamel, roble y avellano. Por desgracia ésto no evita que algunos árboles sean sacrificados para ese fin.

Hace poco menos de dos años se instaló en las afueras del poblado de San Antonio una palillera. Esta se dedica a comprar los desperdicios de madera de los aserraderos y los ramales que quedan tirados en el bosque, esto permite; ahora se utilice el árbol derribado casi al ciento por ciento, y al mismo tiempo ayuda a prevenir los incendios al recolectar esos ramales. En la palillera se -- trituran dichos desperdicios para luego venderlos a las fábricas que elaboran la celulosa. Su mercado principal -- está en el Estado de Michoacán.

La viruta y el aserrín, considerados como lo último del desperdicio de la madera sirven para mejorar los suelos que usan en la agricultura. Es una lástima que no se aprovecha para ese fin; el uso que le dan algunas personas es como combustible para quemar ladrillo. Pero esta actividad es muy escasa en el pueblo de Tapalpa, por lo que este producto no tiene mucha demanda y es tirado como basura. Ojalá se lo pudieran traer a Guadalajara los ladrilleros de sus alrededores, para que dejaran de contar con las llantas que usan ellos de combustible.

1.2.- Productos no Maderables.

- a) Plantas medicinales.- El bosque es habitat de muchas plantas y arbustos. Entre los arbustos más abundantes en los bosques de Tapalpa se encuentra la Manzanilla- o árbol de tejocote, del que, aparte de aprovechar su fruta en la elaboración de embutidos o fruta en almíbar y adornos florales, usan las hojas y las raíces -- en infusiones para combatir problemas o enfermedades-- del riñón. La zarzamora la utilizan para teñir la la_ na y/o para preparar ricas aguas frescas o ponches. -

La resina del pino la usan para combatir la tos y algunos tumores de la piel. Sin mencionar una enorme variedad de plantas pequeñas que usan los vecinos de la región para curar sus dolencias.

- b) Tierra Vegetal.- Este producto del bosque sobre todo donde abunda el encino, proporciona unos pesos a las personas que lo recolectan y la venden en el pueblo a las amas de casa para el uso de la jardinería. Pero las personas que mejor se benefician, son las que sin ser del pueblo, la sacan en camionetas para luego venderla en los tianguis junto con alguna planta de ornato. Esta forma de ganarse la vida en apariencia inofensiva de esas gentes, causa grandes trastornos al bosque, ya que al recolectar la tierra excavan sin importarles el daño que hacen a los árboles al retirárselo de la raíz. Esto provoca que sean derribados por los fuertes vientos e inclusive secan el árbol, perdiéndose con ello el uso maderable del mismo. Sin contar todos los demás beneficios que aporta.
- c) Recreación.- A Tapalpa acude los fines de semana, -- días de fiesta lo mismo que en las vacaciones gran afluencia de turismo; esto se debe a la belleza de sus bosques y a la tranquilidad que ofrece el pueblo. Dentro del municipio existe áreas de campamento, lugares rústicos entre el bosque; allí se construyeron fincas llamadas cabañas, casi todas son de particulares, personas que en su mayoría son de Guadalajara, aunque también se observan uno que otro extranjero. Dichas áreas de campamento son:

Agua escondida.- Se ubica en el ejido de Juanacatlán; lá-
integran los lugares llamados los Trigos, Agua Escondida -
y Cruz del Roble.

Campilbergue Amanecer.- Se ubica en el ejido la Ferraría-
de Tula.

El Estuche.- Se ubica en el ejido de Tepec. A estos cam--
pamentos se puede llegar por la terracería que va de La -
Frontera a Atemajac de Brizuela.

Tlalcozahuath.- Se encuentra en predios particulares a -
un lado y otro de la carretera Guadalajara Tapalpa.

Las piedras.- Lugar que abarca La Estancia, La Calera, -
Los Picachos y Las Piedrotas. Este lugar es muy visitado -
por el turismo, ya que posee un encanto especial, debido a -
unas rocas enormes y al arroyo que cruza por ese lugar. Se
dice que al ser talado el bosque la tierra se erosionó y -
provocó el deslave en esa área; no existe un dato exacto -
de cuando se inició ese fenómeno. Lo triste de lamentar es
que hace unos tres o cuatro años hubo en ese lugar un in -
cendio que arrasó con la poca vegetación que embellecía --
ese sitio, al que se puede llegar por el camino a Chiqui -
listán. Entre Las Piedrotas y Tapalpa se encuentran las -
ruinas de la fábrica de papel.

Presa de Nogal.- Se localiza en el ejido de Atacco. Se --
puede apreciar desde la carretera, un poco antes de bajar-
a Tapalpa. Allí se puede pescar, pero es muy peligroso ha-
cerlo en lancha. Se llega a la presa por el camino de Ta -
palpa a Venustiano Carranza.

Salto del Nogal.- Este tiene su origen en la prensa del mismo nombre, ya que de ella sale el arroyo que lo forma en el ejido de La Cruz, con una altura promedio de 102 metros. Ese mismo arroyo baja a los poblados de Venustiano Carranza y Jiquilpan. Se puede llegar al salto por la terracería que va de La Frontera a Lagunilla que entronca con el Ejido de la Cruz, hacía una rancharía llamada La Barranca.

- d) Otros Aspectos no Maderables y sí los de mayor importancia que aporta el bosque a los habitantes de Tapalpa son: El de regular el clima de la región, evitar la erosión de los suelos, proporcionar abrigo y alimento a la fauna propia del lugar, permitir la absorción de las aguas de lluvia; que luego dan origen a los mantos acuíferos, que permiten la vida y el desarrollo de las gentes del municipio. Si el bosque no brindara más beneficios que los ya mencionados, eso bastaría para que el hombre no escatimara esfuerzos en darle toda la protección que requiere cuando se le explota con fines forestales; sin poner en peligro su existencia, para seguir dando a la región esa belleza que es el atractivo de los visitantes y el sustento de algunas familias de la localidad.

CAPITULO 2

FORMAS DE CONSERVAR EL BOSQUE EN TAPALPA



*

* ANEXO 2

CAPITULO 2

FORMAS DE CONSERVAR EL BOSQUE EN TAPALPA

"El objeto de la Conservación de los bosques tiene -- dos significados: 1 Asegurar la preservación de un -- medio ambiente estético, de recreo y de producción.- 2 Asegurar un rendimiento continuo de plantas y animales estableciendo un ciclo equilibrado de cosechas" (7).

Los pobladores del Mpio. de Tapalpa que se dedican a explotar el bosque cuentan en la actualidad con la asesoria que les brindan los técnicos de la Unidad Administrativa Forestal que se ubica en el pueblo de Tapalpa. Dicha -- asesoria consiste en darles capacitación sobre los siguientes aspectos:

- * a) Plantaciones Forestales y Cuidado de Renuevos.
- b) Protección y Combate contra Incendios Forestales.
- c) Combate y Prevención contra Plagas y Enfermedades.
- d) Aplicación de Tratamiento Silvícolas (marqueos)

- a) Las plantaciones forestales o reforestación de áreas se realizan cuando éstas no están en condiciones de reforestarse en forma natu

(7) Eugene P Odum Ecología Cia Editorial Continental S.A. México 1986 pag. 449

ral, debido a factores que alteraron el equilibrio ecológico, tales como incendios devastadores, pastoreo no controlado o talas inmoderadas, por lo que es necesario hacerlo en forma artificial. Para que esto sea posible se cuenta con dos viveros, uno municipal y otro de la Unidad Administrativa Forestal, ambos atendidos por los ingenieros de dicha Unidad. En ellos se trabaja desde la selección de las semillas, recolectadas de los árboles más vigorosos es decir semilleros. Después de que se secan las procesan con una sustancia de nombre captan. Luego las siembran en almácigos, y a los 15 días de nacida es pasada la planta a una bolsa con tierra del lugar de donde va a ser transplantada. A los 8 meses ya está en condiciones de ser replantada en el lugar que se va a reforestar.

Para llevar a cabo la reforestación se elabora un programa de plantación en el que se toman en cuenta las condiciones del suelo, qué parte del área requiere ayuda artificial, cuántas plantas se requieren, cercar al terreno si no lo está, convencer al dueño del mismo que no meta su ganado a pastar por el tiempo que sea necesario para que los arbolitos no sean dañados. Esto se hace al inicio de las lluvias para que no se mueran las plantas por falta de agua; se calcula un costo de 3'200,000 pesos por Ha.

- b) Se protege el área reforestada contra incendios lo mismo que a los renuevos y al bosque mismo, mediante guardarrayas, que se hacen con un tractor y se limpia de maleza, de ramales y de hojarasca. Se abren brechas corta-

fuego para que en caso de incendio, que lamentablemente son frecuentes en el Mpio., se puedan controlar con facilidad. Por desgracia muere mucho renuevo a causa de incendios, pisoteo del ganado y de gentes sin conciencia que no les importa el esfuerzo humano e inversión económica que dicha reforestación representa. Este trabajo es costeadado por el dueño del bosque, asesorado por el ingeniero forestal y realizado por trabajadores de los aserraderos.

- c) En el combate y prevención de plagas y enfermedades juega un papel muy importante el guarda-bosque, en este caso los resineros, que tienen la obligación de vigilar los árboles del área que resinan y reportar si existe población dañada, para que se tomen las medidas pertinentes. Por lo general se hace un reconocimiento por parte del técnico forestal para apreciar las condiciones del o los árboles dañados. Si no están muy afectados se les aplican inyecciones de una sustancia llamada malatión, pero si el daño es mayor son derribados, les aplican insecticida y los dejan que sequen un poco para luego quemarlos.

Entre las plagas más comunes se encuentra el descortezador; como su nombre lo indica, ataca la corteza del árbol, que al ser dañada provoca que ésta muera.

El barrenador daña la madera del árbol. Existe otra plaga que ataca la raíz y ocasiona que el viento tire el

el árbol.

- d) En el aspecto de tratamientos silvícolas o --
marqueo los técnicos de la unidad forestal -
brindan asesoría a los interesados en explo -
tar el bosque indicándoles qué árboles se pue -
den derribar marcándolos. Al realizar esa ac -
tividad utilizan un hacha para retirar parte -
de la corteza de los mismos, a unos 20 o 30 -
cm. de la base. Con la cabeza del hacha entin -
tada (que tiene forma de martillo) golpean el
área descubierta para incrustar en ella un se -
llo que servirá de guía a los taladores, quie -
nes deben cortar unos cm. arriba de dicho se -
llo, para que los técnicos puedan comprobar -
después que sólo tiraron la cantidad de roda -
les autorizados.

El permiso de talar lo concede la Unidad Administra -
tiva Forestal en Tapalpa o en Guadalajara. Para poder au -
torizarlo, los técnicos de la unidad de Tapalpa elaboran -
un estudio al que llaman Datos Silvo Ecológicos en el que
analizan árboles, suelos, régimen pluvial y efectos ecoló -
gicos en general.

Del bosque analizan especies y edad que lo integran
y género dominante de las mismas. También toman en cuenta -
la altura y grosor de los árboles, si están libres de pla -
gas y calidad del renuevo.

De los suelos toman en cuenta su pendiente para ver
si tolera o no el corte o cuántos se pueden derribar sin -
que se provoque la erosión de los mismos. Otro aspecto que

también toman en cuenta es la calidad de los componentes - del suelo, miden su fertilidad para calcular el tiempo promedio de crecimiento del renuevo, que depende en gran medida de las precipitaciones pluviales y de la humedad de los suelos.

En base a ese estudio se otorga el permiso de talar el bosque. Para asegurar un rendimiento sostenido, es decir que la cosecha sea permanente, se divide el área, de acuerdo a su extensión, en cinco partes o más; se programan cortes alternos y así mientras cortan en una parte las otras están en desarrollo o en recuperación. Se dan cinco tipos o razones de corte o tratamiento y son:

El Primer Tratamiento o Aclareo, como su nombre lo indica, se hace donde el bosque es muy denso e impide que los árboles alcancen un desarrollo adecuado. Se derriban los menos desarrollados, que tengan un diámetro de entre 15 y 20 cm. que por lo general se usan para murillos o para cortar tabletas de 1/8 de pulgada.

En el segundo aclareo se talan los árboles de 25 a 40 cm. de diámetro y mal conformados; éstos ya se pueden utilizar para madera aserrable, aunque no se aprovecha toda la planta o madera cuando está mal conformada. Se busca al derribar esa población que no semillen para que no continúe degenerando el bosque.

En el tercer aclareo se tumban árboles de 60 a 90 cm. de diámetro, para uso exclusivo de maderas aserrables y son los que más peligran porque siempre hay personas mal intencionadas que no respetan las marcas que los técnicos hicieran en los troncos.. Y árbol caído ni modo que lo pa -

ren. En cambio, es dinero que va a los bolsillos de los irresponsables.

Este tipo de cortes se debe hacer cada 10 años.

El cuarto corte, llamado de liberación; consiste -- en derribar todos los árboles semilleros, dejando sólo -- tres por hectárea de los más vigorosos. Para asegurar un -- renuevo que garantice un bosque que alcance el desarrollo -- deseado; es decir que crezcan rodales aptos para la pro -- ducción forestal.

En el quinto corte, que llaman de regeneración, -- tumban todo el arbolado mal conformado, sin tomar en cuenta su diámetro, sólo dejan un promedio de 20 árboles de -- lo mejor conformados por hectárea; esto depende de la inclinación del terreno.

Para resinar el monte, son los técnicos de la Unidad Forestal los que insisten a los dueños de áreas boscosas que lo hagan o permitan que gentes del pueblo realicen esa actividad. Pues, como ya se mencionó en el capítulo anterior, cumplen con la función de guarda bosques. Monteros les llaman y son de gran ayuda para los ingenieros de la Unidad Forestal, al reportarles las anomalías que se -- presenten en el bosque.

También los monteros son asesorados en la actividad de resinar los pinos. Les explican que sólo pueden hacerlo con el arbolado que tenga un mínimo de 35 cm. de diámetro, porque si se resinan los de menor diámetro se dañan y no alcanzan el desarrollo que se requiere para el uso aserrable.

Así a un pino de 35 a 45 cm. de diámetro sólo se le puede abrir una cara y sólo hasta que ésta rinda el tiempo que se requiere de cosecha; si el árbol está en condiciones, se le puede abrir otra cara. A los que tienen de 50 a 55 cm de diámetro se les pueden abrir dos caras al mismo tiempo, a diez centímetros una de otra. Los de 60 cm. o más toleran tres caras funcionando. La cara que se abre debe ser de 10 cm. de ancho por 10 de alto y uno y medio de profundidad, como ya se había mencionado.

El ancho de la cara debe irse reduciendo en la medida en que sube hacia la copa del árbol, y sólo se permite se rebane un cm cada ocho días. Se calcula que la grapa o lámina debe subir unos 60 cm al año, hasta alcanzar tres metros de altura. El promedio de producción de resina por cara es de cinco años, al cabo de los cuales se deja que sane, si el árbol está en condiciones se le pueden abrir más caras; si no, se deja para semillero o se corta para aserrarlo.

Don Javier de la Torre hizo la propuesta a los técnicos de la Unidad Forestal, de que a los árboles que se programen para ser talados se resinen a morir; es decir, se les habrán todas las caras posibles. Esto permite que los que están en desarrollo no sean afectados y evita que en caso de incendio se dañen. Dicha propuesta parece que está en estudio para su aceptación.

CAPITULO 3
EDUCACION FORESTAL A LA NIÑEZ QUE CURSA LA
EDUCACION BASICA EN TAPALPA, JALISCO.



*

* ANEXO 2

CAPITULO 3

EDUCACION FORESTAL A LA NIÑEZ QUE
CURSA LA EDUCACION BASICA EN
TAPALPA, JALISCO.

3.1.- Sugerencia de Actividades a Realizar con los Niños.

"En el bosque virgen existe un equilibrio biológico, la acción de los agentes destructivos depende de las condiciones del clima, la calidad del suelo y las especies que lo integran. El más destructivo de todos es el hombre, por lo que se debe educar a la población en general" (8).

Forjar conciencia forestal en los niños es una necesidad primordial, pues son ellos los hombres del futuro; los que tendrán que buscar soluciones a los problemas socioeconómicos y culturales que les generan los adultos de hoy.

Uno de esos problemas que encaja en los tres aspectos mencionados, es la tala immoderada de los bosques. Es verdad que ya se tiene conciencia del daño tan grande que esto provoca al medio ambiente y como altera el equilibrio ecológico, cuya acción repercute en la sobrevivencia del hombre mismo. Si desde la infancia adquiere conciencia cla

(8) Instituto Nacional de Investigación Forestal. OP.CIT.
pag. 33

ra de la interdependencia que existe entre él y las plantas en cualquiera de sus especies, sentirá la necesidad de conocer las técnicas y procedimientos que se requieren para aprovechar al máximo los beneficios que le brindan, sin provocar su deterioro a lo que es peor extinguirlas de la región de la cual son características.

Esta necesidad de forjar conciencia forestal, deber ser para toda la población infantil de México en edad escolar, es decir que curse la Educación Media. Pero de manera muy especial a la niñez de Tapalpa; ya que ellos poseen en su comunidad una riqueza forestal que explotan sin tomar en cuenta que al desaparecer o por lo menos disminuir las áreas boscosas, traerá consigo serias consecuencias, cambios o alteraciones del clima, erosión de suelos, disminución de los mantos acuíferos. Y Tapalpa dejará de ser el lugar de esparcimiento y descanso para el turismo tapatío que tanto gusta de visitarlo y vacacionar en él.

A la población en general, del municipio de Tapalpa no le preocupa en lo más mínimo si se cumplen o no las medidas que se requieren para explotar en forma adecuada el bosque, pues consideran que esto no les afecta en lo absoluto, a unos por no contar con propiedades y a los otros por no saber cómo obtener los beneficios de ese recurso natural que poseen. Como son los bosques de coníferas tan abundantes en su región.

Por ello se requiere de una serie de actividades tendientes a interesar a la niñez: Primero en conocer la belleza y riqueza que sus bosques representan, como pueblo y/o como hijos de ejidatarios o de pequeños propietarios - Segundo conocer los beneficios económicos y sociales que -

esa riqueza les brinda en la actualidad y como pueden -
ellos conservarla sin dejar de explotarla. Tercero adqui -
rir los conocimientos necesarios que les permitan la explo -
tación y conservación de la riqueza forestal que tienen, y
les asegure un empleo que les proporcione una vida digna y
decorosa para ellos y su familia.

Por estas razones se considera importante que en -
los Niveles que Integran la Educación Básica, se implemen -
ten actividades adecuadas a los intereses de los niños. -
Así, por ejemplo en los niveles de preescolar y primaria, -
se puede recolectar semilla de pino.

Con la asesoría de los técnicos de la Unidad Admi -
nistrativa forestal seleccionarla y prepararla para sem --
brar en almácigos y tener su vivero escolar. Que provee de
plantas para la actividad de reforestación en las áreas -
que lo requieran.

Para guiar al niño en la formación de conciencia -
forestal, antes de las actividades mencionadas el niño o -
mejor dicho los niños deben visitar el bosque, y a través -
de láminas y transparencias, conocer como el bosque es sa -
tisfactorio de las necesidades principales del hombre; pa -
ra que esto mismo lo lleve a razonar por qué se debe ex --
plotar en forma adecuada.

En el nivel de secundaria se pueden aplicar las --
mismas actividades, pero los niños ya pueden salir a luga -
res determinados, ya sea en el pueblo o en lugares cerca -
nos al mismo, a plantar árboles de su vivero escolar, y -
vigilar que éstos no sean dañados por personas o animales.
Para lograrlo se requiere de la participación de las auto-

ridades municipales que auxilién con materiales para la protección de los lugares reforestados o de los dueños de dichos lugares.

Estas actividades no deben ser en forma aislada, sino una acción continua y que sean ellos aunque sea en una mínima parte los beneficiarios del trabajo de reforestación. Así esa posibilidad puede permitir a los niños del nivel de secundaria, crear conciencia de la necesidad de preservar el bosque; al ver en él una fuente de ingresos que les retribuye su esfuerzo y trabajo.

Esto no es un sueño difícil de lograr, pues el Mpio. de Tapalpa cuenta con terrenos desforestados que pueden ser empleados para ese fin. También se puede llegar a un acuerdo con los ejidatarios y los pequeños o grandes propietarios para que se puedan realizar las actividades señaladas en los párrafos anteriores. De hecho Don Javier de la torre señaló que no sólo no hay inconveniencia en que los alumnos de la secundaria participen en la reforestación, si no que su colaboración es bien recibida de parte del Aserradero, y que pueden ellos apoyar con transporte. En caso de que los maestros y los técnicos de la Unidad Forestal se pusieran de acuerdo para llevar a cabo dichas actividades.

Como ya se señaló se requiere de la participación directa y decidida de las autoridades municipales. Que según las necesidades de cada comunidad fijarían los reglamentos que garanticen la participación activa y responsable de los niños. Para que de esa manera aprendan a trabajar el bosque; concientes de que éste es un recurso natural renovable. En el que por lo mismo se puede invertir

dinero, tiempo y trabajo, con la seguridad de recuperar - dicha inversión que le permiten obtener ingresos de por - vida; siempre y cuando aplique las técnicas adecuadas en la explotación y conservación del mismo.

Es muy importante que se imparta a los niños un conocimiento aunque fuera elemental de los métodos y técnicas actuales de explotación forestal. Adecuadas a las especies que son características en su región; Esta orientación sin llegar a representar una carga en el currículum-escolar, debiera ser integrada al programa del nivel de - secundaria en los Estados y Municipios de México que cuentan con áreas de bosques. Como es el caso de Jalisco y - del Municipio de Tapalpa.

De impartirse dichos conocimientos, se puede recurrir a los técnicos o ingenieros de las Unidades Forestales de la región. Por supuesto que se les retribuiría su - trabajo, pues no es justo que todos los servicios extra - que prestan los empleados de instituciones gubernamenta - les sean gratuitos.

Ya es tiempo de que los municipios tomen bajo su - responsabilidad algunos aspectos de la educación, como se - ría el caso de la orientación forestal, a la niñez que - cursa la educación media, sobre todo en el nivel de secundaria. Si realmente se desea conservar los bosques.

La secundaria técnica federal de Tapalpa, cuenta - con el área de forestales en las actividades tecnológi - cas, pero es muy desairada tanto por los padres de fami - lia como por los alumnos y hasta por los maestros de las - demás materias que pugnan porque esta opción desaparezca.

La consideran inútil; los padres de familia que son dueños de áreas de bosque también se oponen a que sus hijos se capaciten, pues el puesto de montero o trabajador de los aserraderos no es muy redituable.

Si se contara con formación forestal adecuada, cambiaría la forma de pensar de esas gentes; pero sobre todo la de los maestros que muestran su indiferencia hacia la naturaleza, en este caso el bosque, que nos provee de todo lo necesario para subsistir, se tenga la suerte de ser dueño de él o no.

C O N C L U S I O N E S



* ANEXO 2

C O N C L U S I O N E S

"El bosque no se acaba, pues si de él se vive, se da la preocupación de conservarlo", señaló el hijo del dueño de la palillera que existe en el Mpio. de Tapalpa.

Para el bosque sí se agota y de hecho ya no existe el algunas comunidades del municipio. Los árboles que se pueden observar cerca del pueblo son jóvenes o por lo menos su tronco es muy delgado y aún así se ven en ellos -- las marcas que les hacen para resinarlos. Los bosques que están más alejados de las comunidades quizás sean las reservas con las que cuentan para seguir la producción de madera aserrable. Por suerte ya aplican la técnica de corte de rendimiento sostenido que permite obtener cosechas permanentes siempre y cuando no haya incendios devastadores, talas inmoderadas o pastoreo no controlado.

¿Por cuánto tiempo se podrá seguir explotándolo si no se le brindan los cuidados que requiere, para asegurar el desarrollo de renuevos y planta joven lo mismo que la permanencia en pie de los árboles semilleros?. Los incendios en algunos casos son provocados por descuido o por intereses creados; si no acaban con el arbolado sí provocan que sea atacado por plagas y enfermedades al debilitarse su corteza y lo exponen a morir, es decir a secarse a consecuencia de dichas plagas.

Si se toman en cuenta esos factores destructivos del bosque, se puede pensar que si está en peligro de extinción, o por lo menos de dejar de producir, si no se -

toman las medidas adecuadas que permitan un aprovechamiento racional del mismo y lo protejan de tal forma que aseguren su conservación y por ende su producción.

Por lo tanto urge se apliquen actividades que ayuden a despertar conciencia forestal en la niñez y ¿por qué no?, en toda la población del Mpio. de Tapalpa, Jalisco. La Unidad Forestal juega un papel muy importante para poder lograr dicha formación. De hecho se preocupa por promover campañas de divulgación forestal; las hace a través de folletos que explican cómo se deben realizar los trabajos en el monte. Y brinda asesoría directa a las personas que se dedican a la explotación del bosque, ya sean dueños o trabajadores del mismo.

Para que su labor rinda los frutos deseados es necesario que dicha divulgación sea masiva, ya que al bosque acuden todo tipo de gentes que, por descuido o conveniencia, le pueden ocasionar daños irreparables. Y no sólo al bosque sino que se altera todo el equilibrio ecológico. Al provocarse reacciones en cadena, en un tiempo largo o corto, el más perjudicado es el hombre mismo.

Qué bueno fuera que los hijos de los dueños de bosque se prepararan ahora, para que en un futuro próximo lo trabajaran a conciencia y con las técnicas adecuadas de selección de especies, de cuidados de renuevos, derribo de árboles, reforestación, prevención y combate de incendios, plagas y enfermedades. Sobre todo saber lograr cosechas de rendimiento sostenido o continuas porque al percibir ingresos se motivan para invertir en él.

De ser posible, aprovechar al bosque en usos múltiplos

tiples pues ya está comprobado que se puede hacer así. En áreas abiertas del bosque sembrar especies agrícolas propias de la región. Practicar el pastoreo controlado, que es de lo más difícil, pues el ganado si no come renuevo -- sí lo pisa y también impide que germine la semilla al api--sonar el suelo. La leche que obtienen de las vacas o -- cabras la usan como alimento. Para la gente del campo es -- más redituable una vaca que un árbol.

Pero, como ya se mencionó, con formación adecuada -- es posible que cambie la situación, siempre y cuando exis -- ta organización y deseos de colaborar, tanto de parte de -- las autoridades municipales, administrativas y técnicas -- forestales, como de parte de los dueños de área de bosque -- y de la comunidad en general.

De llevarse a la práctica el proyecto de la SEDUE -- en colaboración con la SEP y la SSA. De capacitar al ma -- gisterio para que aproveche las situaciones que ya se dan -- en los Programas actuales de Educación, sobre todo a Ni -- vel Primario, con la finalidad de forjar en el niño una -- conciencia Ecológica, se puede decir que el globo terrá -- queo tendrá las condiciones para brindar hábitat sano y -- seguro para el hombre.

Pero para que esto ocurra se necesita la colabora -- ción del hombre. Ojalá entienda que su participación es -- definitiva en la solución de los problemas que afectan al -- medio ambiente. De hecho ya existe la bibliografía que -- auxiliará a los profesores en las actividades a realizar -- para lograr la formación de esa conciencia ecológica. Que -- evite se repita la situación que se vive en la actualidad

en la capital de la República Mexicana en otras ciudades de nuestro país.

Es necesario se aplique todo el rigor de la ley, a toda persona que transgreda los reglamentos establecidos que protegen al bosque. Sino es posible concientizarlos para que lo protejan y lo conserven. Tal vez un castigo ejemplar haga reaccionar a tantos irresponsables que lo explotan de manera irracional, amparados en influencias, descuido o tolerancia de las autoridades correspondientes.

ANEXO No. 1

CUESTIONARIO

- 1.- ¿Cuántas Comunidades del Mpio. de Tapalpa tiene bosque?
- 2.- ¿Qué tipo de capacitación se le da a los habitantes de dichas comunidades?.
- 3.- ¿Cuántas variedades de pino existen en Tapalpa y -- cuáles son sus características?.
- 4.- ¿Aparte de pino qué otras especies integran el Bosque?.
- 5.- ¿Cuántas personas laboran en la Unidad Forestal?.
- 6.- ¿Qué actividades realizan por cuadrilla?.
- 7.- ¿Quién solventa los gastos de reforestación o cualquier otro servicio que se da al bosque?.
- 8.- ¿Realizan actividades periódicas al bosque?.
- 9.- ¿Es posible implementar el vivero escolar en las comunidades que poseen bosque?.
- 10.- De llevarse a cabo tal actividad ¿La Unidad Forestal puede asesorar y usar de esas plantas en las reforestaciones artificiales que se realizan.

ANEXO 2



- * Sello de barro cocido, encontrado en la comunidad de La Cruz. Mpio. de Tapalpa, Jalisco.

Según el arqueólogo Guadalupe Sánchez la cara tiene similitud a Tlaloc, Dios de la lluvia. Venerado por el pueblo Azteca.

B I B L I O G R A F I A



*

* ANEXO 2

B I B L I O G R A F I A

ARANA Federico. Ecología para principiantes Editorial Trillas, México 1990.

Colección Cántaro. Como Trabajar el Bosque Arbol Editorial S.A.C. V. México 1982.

Colección Naturaleza. El Bosque Time Life México 1982.

Instituto Nacional de Investigación Forestal. Ciencia Forestal S.A.R.H. México 1985.

NAVA LOPEZ Guadalupe y Colaboradores. Monografía de Tapalpa Tapalpa 1985.

ODUM P. Eugene. Ecología Cía. Editorial Continental S.A. México 1986.

OWEN Olivér. Conservación de los Recursos Naturales Editorial PAX, México 1986.

RZEDAWSKY Jerzy. Vegetación de México Editorial Limusa, México 1988. 8va. Ed.

SEDUE, SEP, SSA, Educación Ambiental y Escuela Primaria en México. Editado por la SEDUE, México 1989.

SEDUE. La Ecología y la Educación Ambiental SEDUE México 1986.

SEP. Producción Forestal Editorial Trillas, México 1982.

TRUEBA José. Ecología para el Pueblo Edicol, México --
1980.

URIBE R Arnoldo y Colaboradores Estudios Básicos para el
Manejo Integral Forestal de la Región Meseta de Tapalpa -
Tapalpa 1990.