

79
Lej.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Ciencias



LA CONSERVACION DE LA FAUNA SILVESTRE

¿Un problema para la capacitación rural?

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

B I O L O G O

P R E S E N T A :

MARIA DEL ROCIO GUTIERREZ BAILON

México, D. F.

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

+ C o n t e n i d o +

	Página
1. PROLOGO .	1
2. INTRODUCCION .	2
2.1. MARCO DE REFERENCIA	2
2.2. ANTECEDENTES	7
2.3. OBJETIVO	19
3. METODO .	21
4. RESULTADOS .	24
5. DISCUSION .	36
6. CONCLUSION .	40
7. BIBLIOGRAFIA .	42

1. P R O L O G O .

La administración de la fauna silvestre en todos los países civilizados, se ha desarrollado mucho. La administración de este recurso es en muchos países, una verdadera rama de las Ciencias Naturales en la que los conocimientos, la investigación y el desarrollo de las tecnologías progresan continuamente, al paso que aumenta el número de especialistas.

México, actualmente no cuenta con centros de enseñanza superior que validen los conocimientos de los especialistas en administración de fauna silvestre. Los especialistas en esta área obtienen su grado en el extranjero o trabajan como tales sin estar respaldados por un título. El problema no radica en tener que trabajar sin la validación oficial de un grado universitario, sino la necesidad a la que nos enfrentamos de improvisar o bien, importar tecnología.

Utilizar el método de ensayo y error, por tener que improvisar y acercarnos poco a poco a la solución de los problemas, nos lleva mucho tiempo. Importar tecnología de los países desarrollados es otra situación equívoca, ya que dicha tecnología no es aplicable en muchos casos a nuestra realidad, debido a que las condiciones ambientales son diferentes y la calidad y cantidad de recursos materiales y humanos son disímiles.

Por otra parte, existen dentro de las carreras como la Biología y afines, - así como la de Técnico Forestal de nivel medio superior que incluyen en su plan de estudios asignaturas que tratan sobre la administración de recursos naturales, no como especialidad, sino como información general, sin embargo, lograr una enseñanza formal o institucionalizada, no es la solución, o al menos no resuelve todo el conflicto que se encierra en la carencia y/o ineficiencia en la Administración de la fauna silvestre en México.

Por ello es necesario discernir qué se entiende por administración, cuáles - son las actividades que se encierran en esa palabra, quién las debe realizar para que la administración de la fauna silvestre sea una actividad conservacionista en nuestro país.

2. INTRODUCCION .

2.1. MARCO DE REFERENCIA .

Se entiende por recursos naturales: "Aquellos muy variados medios de subsistencia de las gentes, que estas obtienen directamente de la naturaleza" (1). Dentro de estos recursos se cuentan los minerales, suelos fértiles, vegetación natural, la fauna, el agua y el clima; a estos recursos, de alguna manera los manejamos, los impactamos positiva o negativamente y debemos conservarlos.

Se entiende por conservación en un sentido amplio y moderno: "Aquella actividad que implica la utilización racional y sostenida de los recursos naturales a largo plazo" (2).

Por otra parte, es necesario aclarar el término "administración de fauna silvestre". Se ha entendido que la administración técnica de la fauna tiene como objetivo fomentar dicho recurso, cuidando y mejorando su habitat, evitando el innecesario envenenamiento de suelos, agua y bosques y por supuesto, coordinando las actividades agropesqueras y forestales con las del desarrollo faunístico del país (3).

Por lo tanto, podemos entender como manejo de la fauna silvestre a la administración que de este recurso se haga para garantizar la conservación del mismo en beneficio de la sociedad en general.

Es necesario recalcar que la administración de la fauna silvestre, es la rama de la Conservación que maneja la fauna como un atributo de la tierra. Esto se refiere por un lado, a que la fauna silvestre no se puede considerar separada de su ambiente y que en consecuencia, las bases esenciales para su manejo han de ser de carácter ecológico y por otra parte, a que si bien es cierto que el punto de partida de la administración de la fauna debe asegurar una abundante producción, es indispensable introducir medidas de control e inclusive atender al manejo de la naturaleza en su forma primitiva.

La administración de la fauna silvestre, requiere también indicar las actividades humanas que la afectan y el uso que el hombre hace de ella.

La fauna silvestre es uno de los recursos asociados al recurso forestal, la mayor parte de las veces, cuando se habla del recurso fauna silvestre, es imposible desligarlo del recurso forestal, ya que es "la cubierta vegetal constituida - por árboles, arbustos y vegetación espontánea"(4), la cual le sirve generalmente de habitat a los animales silvestres y no debemos olvidar que la fauna junto con el suelo, el agua, el clima y la cubierta vegetal, forman una sola entidad biótica.

Dentro de las definiciones que podemos encontrar sobre fauna silvestre, quizá la más importante es la que aparece en el Artículo 2º de la Ley Federal de Caza:

"La fauna silvestre está constituida por los animales que viven libremente y fuera del control del hombre. También se considera silvestre, para los efectos de esta Ley los domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello son susceptibles de captura y apropiación por los medios autorizados en este ordenamiento y su reglamento"(5).

En cuanto a esta definición cabe señalar que el término "libremente", significa que a estos animales se les adjudica albedrío. Esta definición tal y como lo indica el primer párrafo de la misma, se refiere a animales terrestres y acuáticos no domésticos. Por otra parte, hay animales salvajes que conviven con el hombre en zoológicos, a esta fauna le llamaremos doméstica.

En conclusión, la clave para determinar si un animal es silvestre o no, se encuentra en la libertad que tenga en su medio natural, para hacer y ser.

El significado etimológico de fauna silvestre es: "Conjunto de animales de la selva, bosque o campo, que caracterizan la zona".

La definición que se empleará en esta tesis resultó de conjuntar el significado etimológico de fauna silvestre con la definición que aparece en la Ley Federal de Caza, de tal manera obtenemos:

"Fauna Silvestre es el conjunto de especies animales, que se asocian libremente, a fin de satisfacer los requerimientos esenciales de protección, alimentación y reproducción".

Con base en lo dicho anteriormente, se puede observar que la administración de la fauna silvestre, es una actividad que requiere de conocimientos técnicos específicos sobre Ecología, Etología, Bromatología, Taxonomía, entre otras ciencias de las llamadas Naturales, pero si queremos ser realistas y concientes con las necesidades de nuestro país, el Perfil del Administrador de fauna silvestre debe incluir el conocimiento que este tenga de su entorno socio-económico, político, filosófico, en algunas ocasiones histórico y antropológico.

La administración de los recursos naturales en general, y de la fauna en particular, es una relación entre el hombre y la naturaleza, frente a la cual se pueden adoptar diferentes posturas:

1°. Existen ciencias que consideran al hombre como si fuera una entidad distinta de la naturaleza, no se le menciona en relación con la naturaleza y cuando se hace, jamás aparece su influencia como negativa, aunque se ha considerado que de hecho es el hombre la fuerza mayor de cambio. Esta separación Hombre-Naturaleza, ha llegado al extremo de defender posiciones como la de Michurin-Linsencho, quienes aseguran "...no podemos esperar mercedes de la naturaleza, nuestra misión, es arrancárselas".(6)

2°. Institucionalmente, la naturaleza se divide artificial y operativamente en numerosos componentes, cada uno de los cuales es de la competencia de un órgano del aparato gubernamental, con esta división se da por supuesto que los efectos y soluciones se dan también compartamentalizados. La alternativa a esta situación es dictar disposiciones interdisciplinarias, evitando confundirse con la multidisciplinaria que sería tan solo la compilación de los análisis sectoriales y la proposición de soluciones por disciplina.

3°. Pensamos en ocasiones, conocer muy bien a la madre naturaleza y por ello en nombre común, los medios masivos de comunicación, utilizan información pseudo-científica que desorienta al público, de tal manera que se llega en cierto momento, a menospreciar los problemas ecológicos, por lo que se ha perdido el interés por desarrollar estudios ecológicos.

Problemática del Sector.

Como ya se ha visto anteriormente, la fauna silvestre es un recurso asociado al bosque y por ello debemos analizar la problemática de aquella como un reflejo de la problemática del sector forestal.

El Gobierno Federal ha seguido diversas políticas para orientar el aprovechamiento de los bosques. En ocasiones se ha restringido la explotación de vastas zonas forestales previendo el deterioro del recurso. Otras veces se ha permitido a los particulares el aprovechamiento con base en permisos precarios que ocasionan más destrucción que beneficio al área forestal, pues su autorización no considera un compromiso de inversión en favor de la protección y fomento del bosque (7), - por lo que en algunos casos y frente al malestar social en las zonas forestales, los campesinos, dueños y poseedores de bosques han recurrido al único derecho que les queda: oponerse a que sus recursos se sigan aprovechando por y en beneficio - del industrial intermediario.

Otras situaciones que deben tomarse en cuenta:

a) El campesino por tradición es agricultor antes que ganadero, fruticultor, silvicultor o gafa cinegético, por lo tanto, requiere de un aprendizaje para convencerse de adoptar otras formas de cultivo.

b) La agricultura tradicional de autoconsumo hace independiente al campesino de las fuerzas del mercado; a través de esa forma tradicional, se desarrollan una gama de relaciones que van desde las económicas, sociales y culturales hasta las religiosas que les impiden asumir otro tipo de trabajo que consideran ajeno a su tradición.

c) De ahí, que cualquier actividad económica que no sea agrícola, o la cacería tradicional, la tomarán como secundaria, no obstante, que en ocasiones la falta de recursos o el avance de las fuerzas del mercado imposibilitan la existencia de la agricultura tradicional, predominando otras actividades económicas más lucrativas.

Algunos de los problemas que se presentan son:

- Corrupción técnica, administrativa y campesina.
- Descoordinación entre las dependencias oficiales encargadas de resolver -
detaciones.
- Conflictos agrarios por linderos, principalmente entre núcleos campesinos.
Resoluciones lentas y burocráticas.
- Trámites para autorizaciones de aprovechamientos confusos y llenos de re-
quisitos SEDUE, SAMH y SRA.
- Desocupación creciente de la población rural en las zonas forestales. Se
estima que de los campesinos en edad de trabajar, sólo el 5% encuentra ocupación
en la actividad forestal del campo.
- Escasa participación directa de los poseedores del recurso forestal en or-
ganización, capacitación, asistencia técnica o financiamiento.
- Emigración de campesinos a las ciudades o al extranjero.
- A nivel doméstico, los poseedores o pobladores de las áreas forestales uti-
lizan el recurso para autoconsumo y/o en las actividades primarias de producción,
sin dar el uso más adecuado a la materia prima, con aprovechamientos que se lle-
van a cabo al margen de toda técnica y disposiciones legales vigentes (8).
- En términos generales, la producción de materias primas, bajo cualesquiera
de las clases de comercialización doméstica, no considera el equilibrio ecológico
y en la mayoría de las veces se antepone los intereses de los industriales a los
del aprovechamiento del propio recurso.

2.2. ANTECEDENTES.

2.2.1. Resumen de las formas como se ha impactado a la fauna silvestre.

Un impacto ambiental se puede definir como:

"Los cambios probables en las características socioeconómicas y culturales y en las biósferas del medio, que puedan resultar del desarrollo de una acción determinada (9)".

Toda acción del hombre modifica en cierta medida al ambiente, ejemplos sobran, destacan por su carácter y por la medida en que afectan la distribución de los recursos bióticos las acciones siguientes:

a) La urbanización que desplaza o aniquila la vida silvestre local, se da una sucesión urbana de flora y fauna, además tiene efectos a larga distancia, — puesto que el asentamiento exige o demanda materias primas y productos (insumos) del campo.

b) La caza, sobre la fauna cinegética particularmente o sobre la no cinegética con fines de comercio, de alimentación, de uso como materia prima o deportivos que reduce (cuando ésta no es adecuadamente controlada), drásticamente las poblaciones animales con todas las implicaciones ecológicas que esta acarrea (ruptura del equilibrio preestablecido, etc.)

c) El tráfico de animales y plantas, que altera o modifica los patrones originales de distribución, puede tener efectos nefastos a su vez sobre el equilibrio de las zonas donde éstos se introducen o de donde son retirados.

d) La modificación del paisaje y del ambiente que tiene numerosas facetas; — la construcción de caminos, de presas, la recuperación de desiertos, la tala inmoderada, el establecimiento de industrias, refinerías, el ruido, la alteración de las capas superficiales del suelo, los incendios, la pavimentación, los puentes, muelles, rompeolas, las excavaciones superficiales, bancos de material, dragados,

dsecación de cuerpos de agua, las curtidurías, el procesamiento de minerales, la contaminación de todo tipo, emisiones de chiméneas, aplicación de fertilizantes, etc.

Estas y otras acciones son producto del interés que desde hace ya mucho tiempo, el hombre se ha impuesto en la controvertida tarea de "dominar a la naturaleza" en la empresa ha conseguido seleccionar artificialmente variedades animales y vegetales, de las existentes en la naturaleza, para desde un punto de vista utilitario y práctico, sacar el mayor provecho de las mismas. Ha manejado el fuego y el agua, se burla magistralmente del clima, las lluvias y la nieve, abrigándose con el vestido, la vivienda y más recientemente, con el aire acondicionado; irrumpe con facilidad en casi cualquier medio; hay hombres en las selvas, los bosques, los polos, los desiertos y hasta en los aires, volando de un lado a otro en aeronaves, sin embargo, sufre cada día con mayor agudeza las lógicas, aunque inesperadas reacciones o respuestas de la naturaleza a los bruscos cambios que ha impuesto y así, difícilmente controla la emisión y efectos de los contaminantes que lo agobian, la erosión, la extinción de especies animales y vegetales, las malezas, etc.

Heredados de nuestros antepasados, los hombres del siglo XX mantenemos aún aberrantes concepciones en torno a nuestro papel dentro de la naturaleza. Algunos de los postulados más escuchados son:

- El hombre es la cumbre de la creación.
- El fin de la evolución orgánica fué llegar al hombre.
- La ecología y la conservación se oponen al progreso.
- Los recursos naturales son para que el hombre los utilice y es el bienestar del hombre lo que ha de preocuparnos.
- México es el cuerno de la abundancia.
- Los gobiernos, la ciencia y la tecnología del futuro, encontrarán soluciones a los problemas ambientales actuales.

Estas posiciones antropocentristas de todos conocidas, han favorecido el que acciones humanas sobre el medio o ambiente, antes inofensivas, se hayan convertido en poco tiempo en verdaderas amenazas para la vida misma del hombre sobre la tierra. En numerosas ocasiones llevamos a cabo acciones que a corto plazo, nos son sin duda altamente benéficas, más a largo plazo, resultan contraproducentes.

2.2.2. Uso de la fauna silvestre.

Los usos que actualmente se le dan a la fauna silvestre terrestre, son pocos en comparación con los usos que tuvo en el México Prehispanico, ya que a la fauna silvestre se le tenía relación con casi todas las actividades y mitos de los pueblos Mesoamericanos. El aprovechamiento que estos pueblos obtenían de la fauna silvestre, era total, ya sea como alimento y abrigo, comercializaban sus despojos, elaboraban medicamentos; en sus ritos religiosos, sus dioses tomaban la forma de animales silvestre, o bien se hacían sacrificios con estos. Además pagaban tributo e impuestos con pieles, plumas y productos elaborados que extraían de este recurso.

En las artes también era un factor importante, ya que los objetos de recreación se movían alrededor de la vida silvestre, así como la manufactura de instrumentos. La fauna silvestre como fuente de diversión, era utilizada a todos los niveles económicos y servía en muchos casos como entrenamiento para los guerreros.

Usar este recurso requiere en muchas ocasiones, matar al animal, tal es el caso de la cacería, sea esta de tipo:

a) Tradicional, la que obedece al tiempo libre de las poblaciones humanas rurales, por lo general, no se apega a lineamientos señalados por la ley, en cuanto a épocas de veda, aunque tratan los cazadores de no matar hembras o crías.

b) Local o de defensa contra plagas y/o depredadores, realizada principalmente por pobladores de zonas rurales, con o sin asistencia técnica y autorización.

c) Científico, para colecciones o con fines de exhibición en museos.

a) Furtiva, que se realiza fuera de la ley, en cualquier época del año, a cualquier hora del día y usando armas inapropiadas. Este tipo de cacería la realizan tanto los pobladores urbanos, como los rurales siendo de las cacerías más perjudiciales (9).

e) Comercial, la comercialización de la fauna silvestre, resulta de la venta de animales o productos que de ellos se deriven. La cantidad de animales que en México se matan o se captura para comercio, es relativamente limitada, por lo que no es tan importante como la cantidad de los animales que se matan para alimento.

Los animales que se aprovechan más frecuentemente de manera comercial, son el venado, el jabalí y algunas aves migratorias, aunque todo este comercio es ilegal. En la actualidad se sigue realizando a pequeña escala en diversas partes del país. Sólo se permite el comercio de algunas aves canoras y se ornato por considerarse actualmente como un medio por el que muchos residentes locales complementan sus ingresos. Este último rubro no corresponde al uso consuntivo, sino al no consuntivo que veremos más adelante.

f) De subsistencia, en nuestro país, aún en la actualidad, el uso principal de la fauna silvestre, es como un complemento a la deficiente dieta de la población rural. Esta caza se practica en cualquier tiempo, sin ningún límite de edad o sexo y sin importar las leyes, por lo que la idea de que se conserve un remanente de material reproductivo para el siguiente año, es aquí, puramente académico, y el daño que se le causa a la fauna es muy grande.

g) Deportivo, la cacería deportiva (llamada común y equivocadamente cacería cinegética, pero que adoptaremos por comodidad), representa uno de los principales renglones de aprovechamiento de la fauna silvestre, ya que se obtienen ingresos por concepto de permisos, alquiler de equipos, venta de cartuchos, guías, non pedaje, etc. En donde resultan en general beneficiados, tanto el país como las regiones a donde concurren los cazadores, siendo esto un medio para distribuir y trasladar la riqueza que está concentrada en las ciudades, a las áreas rurales.

Sin embargo, los ingresos que percibe el país por el aprovechamiento de la fauna silvestre, son todavía reducidos debido principalmente a la poca publicidad que se ha hecho, a la falta de organización dentro del sistema de compra y entre-

ja de permisos, así como de calendarios cinegéticos, a la inaccesibilidad para entrar a los clubes de caza, al bajo precio que se le han puesto tanto a las infracciones con respecto a los permisos, a la falta de comisionarios y así podremos seguir en el mismo camino, pero debemos tener presente que de estar bien organizado y tabulado este tipo de cacería, sería un factor importante que ayudaría al desarrollo económico de México.

La atracción turística que tiene la fauna silvestre y su repercusión en la industria y el comercio, podría constituir una forma más productiva de uso de la tierra, que las actividades agrícolas, la utilización forestal o la cría de ganado de ciertas regiones.

El tipo de cacería cinegético - turística se tratará más a fondo en el siguiente subtítulo.

Por último y para terminar con los tipos de usos que se le han dado a la fauna silvestre, debemos referirnos a los usos no consecutivos de la fauna silvestre que son realmente pocos, y podemos ejemplificarlos con las capturas científicas - en las que no se mata a los animales; capturas para exhibición en zoológicos y - circos, cacería fotográfica, turismo faunístico, comercio y mascotas.

Es importante hacer notar el uso múltiple que de la fauna silvestre hacían - las culturas prehispánicas, en contraste con la actualidad, en la que este uso se ha restringido por un lado a unos cuantos usos, por no decir uno solo, la cacería deportiva.

2.2.3. La cacería deportiva.

Como se puede observar, los animales salvajes son un recurso importante para los habitantes de las zonas rurales de México, ya que con frecuencia constituyen un complemento en la dieta familiar.

Muchas de las especies, además del valor local que tienen por ser comestibles, tienen otro adicional que puede ser incluso más variado, el cinegético.

La cacería deportiva en México, ha sido un pasatiempo importante al que no -

se le ha dado la importancia que merece. El cazador deportivo está dispuesto a pagar un precio mucho mayor por sus piezas que el valor intrínseco de las mismas. - Sin embargo, las leyes y las costumbres no han logrado sacar una mejor partida de este recurso biótico.

En la actualidad, nadie se considera dueño de la fauna silvestre y aparentemente, cualquiera puede penetrar en un terreno deshabitado, que no sea de su propiedad, a cazar, sin tener que pagar nada a nadie. Muy distinto en el caso del ganado doméstico, que está protegido totalmente y hasta el abigeato llegó a estar - penado, incluso con la muerte.

Este concepto de que la fauna silvestre es de todos y de nadie, nos ha llevado al caos que rige hasta la fecha en la administración de este recurso.

Tal desorganización ha hecho que disminuya notablemente el recurso, e incluso, ha extinguido poblaciones enteras en varias regiones del país y puesto en peligro la existencia misma de muchas otras especies.

Caso especial es el comercio de aves canoras y de ornato, que ha llegado a ser un escándalo internacional el tráfico ilegal de este recurso mexicano. Muchas de estas aves son nativas de las zonas áridas y semiáridas de México y dado que, especialmente las aves de presa como águilas, halcones y gavilanes alcanzan precios elevados gracias a los aficionados a la cetrería, los campesinos atrapan a estas aves y las venden a precios irrisorios.

El resultado final es que estas aves en su mayoría, mueren a los pocos meses de atrapadas, y se eliminan de la naturaleza a depredadores escasos que juegan un papel importante en el equilibrio de los ecosistemas. Es evidente que hace falta una legislación muy estricta; pero más que eso, se requerirá una conscientización de la ciudadanía para informarla y prevenirla.

La solución a muchos de los problemas antes señalados, estará en un ordenamiento del territorio Nacional con una legislación que favorezca el uso racional de nuestra fauna y restrinja y sancione a las personas o actividades que la pongan en peligro. Es indispensable que se le dé a la fauna silvestre el valor que se merece y estimular la creación de cotos de caza que bien manejados, protejan -

la fauna y estimulan la actividad regional.

En otros países, existen cotos de caza de diversos tipos que son manejados - principalmente por concesionarios que pagan al propietario del predio y al Gobierno una cuota por la explotación del sitio. Todo cazador debe registrarse y pagar por el derecho de ir a cualquier coto de caza en donde se le fijan el número de piezas que se le permiten cazar y sobre ellas también deberá pagar.

Las ventajas de una organización así, es que se restringe al cazador furtivo ya que el propietario, concesionario y las propias autoridades, vigilarán que esto no suceda. Al mismo tiempo vigilarán en cada coto que la fauna no disminuya y al contrario favorecerán la cría en cautiverio para su posterior liberación. Por otro lado, el cazador también se ve favorecido al tener sitios seguros y bien manejados para practicar su deporte. (10)

Esta solución es muy viable para México, dada la riqueza de la fauna mexicana. Para dar una idea de la magnitud de lo que esto podría significar, sólo cabe mencionar que en algunos países europeos, la cacería es una actividad que representa varios miles de millones de dólares al año.

Aunque esta actividad se puede realizar en todo el país, se precisa que en las zonas áridas y semiáridas de México, sería más sencillo iniciar esta actividad por su baja densidad de población humana, su más accesible control y en donde existe una gran necesidad de actividades productivas basadas en sus recursos silvestres.

La función del encargado de la administración de la fauna silvestre es hacer ver a los dueños y poseedores de estos recursos, que las cosechas de la fauna deberían dedicarse a la caza deportiva, puesto que así se obtienen los mayores beneficios; cualquier poblado capaz de establecer y mantener fauna abundante para los deportistas, estará en la posibilidad de obtener grandes ganancias, desde luego - con el requisito de cultivar la caza por sus habitantes, inspirándose en los términos de la conservación. Por ello la estructuración de un programa de fauna silvestre, debe tener como objetivo primordial, el fomento de la fauna, con fines recreativos y no sólo la reestructuración de la caza.

Por otra parte, debemos darnos cuenta que existen en México muchos grupos indígenas la mayoría, con conocimientos abundantes y precisos de sus recursos biológicos locales y que aún no han sido registrados e incorporados al acervo cultural del hombre.

Desafortunadamente, y al igual de lo que sucede con otros recursos silvestres, la explotación de la fauna silvestre, se estado haciendo sin estudios previos y una evaluación de los mismos, con lo que se pone en peligro la riqueza silvestre y con ello, la posible pérdida de un recurso importante que puede ser total y acorto plazo renovable.

Desgraciadamente en México, poco hemos hecho para cuidar y propagar este importante recurso. Nuestro descuido ha llegado al grado que practicamente se han extinguido algunas especies en la vida silvestre. Cabe señalar que los coleccionistas han tenido también una fuerte influencia negativa en esto de desaparecer especies de sus formas silvestres, ya que en ocasiones, cuando se llegan a enterar de que tal o cual especie tiene amenazada su existencia, pagan precios muy elevados a fin de obtenerlas, con lo que el problema se agrava (11). Lo que procede es suspender todos los permisos de cualquier tipo que amenacen este recurso, establecer convenios con los países importadores para pedir ayuda, evitar contrabandos y estimular en México los estudios de estas especies, así como los refugios y/o criaderos que se encarguen de propagar las más raras; identificar las zonas que se consideren reservas biológicas nacionales de fauna y prohibir en estas zonas toda explotación.

Al mismo tiempo, estimular la creación de criaderos particulares en México y de mexicanos a fin de propagar las especies raras que puedan ser comercializadas.

Evidentemente esto requerirá un esfuerzo y una organización a la que no estamos acostumbrados, pero será una manera de conservar a las especies de nuestra fauna silvestre que nosotros mismos hemos puesto en las categorías de amenazadas y/o en peligro de desaparición o extinción.

2.2.4. Administración de la fauna silvestre en México.

Marco Institucional y Legal.

El manejo técnico de la fauna silvestre del país, es en realidad un tema nuevo para la administración pública. Los antecedentes no son, por tanto, numerosos ni los aspectos legales, ni como especialidad administrativa. De hecho las actividades cinegéticas han estado presentes durante todas las etapas de la vida de México, en algún tipo de reglamentación explícita consuetudinaria para su ejercicio (11).

Desde el punto de vista organizativo, uno de los más grandes logros fué la creación de la Dirección General de Fauna Silvestre en 1959, dentro de la entonces Subsecretaría Forestal, esfuerzo que se perdió recientemente al extraviarse los asuntos relativos a la fauna silvestre en un mar de oficinas dentro del inmenso aparato burocrático de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

La situación jerárquica de la administración de la fauna silvestre en 1959, fué consecuencia de una nueva forma de concebir a este recurso o esta doctrina. Veía en la fauna silvestre un recurso renovable que debía ser aprovechado racionalmente o de acuerdo con esta concepción, adquiere un nuevo significado económico-social, se coloca como un recurso que el país debe aprovechar en condiciones óptimas, en forma semejante al agua, los suelos y los bosques, con los que constituye una unidad biótica. De esta forma, la conservación y restauración de la fauna a las que se refiere la ley, se interpreta conforme al espíritu del legislador no como un orden de intocabilidad o situación ideal de veda continua, para que los animales permanezcan en su estado natural, sino como un aprovechamiento regulado de manera que las especies más útiles no solo no disminuyan, sino se incrementen y diversifiquen en todas las regiones del país. En otras palabras, en vez de hacer el empleo prolijo de las disposiciones prohibitivas y vedas totales o parciales, temporales o permanentes, a que anteriormente se recurría, se comenzó a considerar que toda la veda, particularmente las de carácter absoluto, no es sino un recurso extremo y, desde luego, insuficiente por sí solo, para el fomento de las especies que se necesitan para beneficiar a los diversos sectores de la población que los utiliza.

2.2.4.1. Marco legal del Recurso Fauna Silvestre.

En el México prehispánico existía una sana conciencia conservacionista, legislada por normas concretas y de fácil aplicación.

Ya en México independiente se empieza a legislar la utilización del recurso en el Código Civil de 1870, donde se establece que "el ejercicio de la caza y el apropiarse de los productos de esta son enteramente libres en terrenos públicos y en propiedades particulares con permiso del dueño".

En la época moderna, la administración y manejo de los recursos naturales del país, se contempla en el artículo 27 Constitucional, donde se establece que - la propiedad originaria de las tierras y de las aguas y por ende de sus acciones corresponden a la Nación, la cual tiene el derecho de transmitirla a los particulares para constituir la propiedad privada, concebida como función social que produzca beneficios tanto al titular de los derechos de dominio como a los demás ciudadanos; además en su párrafo tercero, declara que la Nación reserva el derecho - de imponer a la propiedad privada las modalidades que exija el interés público, - con la finalidad de regular el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación para evitar su daño o su destrucción, y con objeto de tener - una distribución de la riqueza pública, en beneficio de la sociedad.

Con fundamento en el citado párrafo de la Constitución, el Congreso de la - Unión ha emitido entre otras, la Ley Forestal, La Ley Federal de la Reforma Agraria, y la Ley Federal de Caza, en las que se establecen las normas técnicas a que deben sujetarse los aprovechamientos forestales y faunísticos, así como la distribución de los beneficios que requiere esa actividad en los diversos tipos de propiedad que establece la propia Constitución.

La Ley Federal de Caza fué promulgada en 1952 y rige hasta la fecha, con muy pocas modificaciones substanciales, aunque si algunas ampliaciones por decreto, en ella se prohíbe la caza comercial, autorizándose sólo la caza deportiva.

Uno de los aspectos más importantes de esta Ley, es la de señalar que "todos los animales silvestres son propiedad de la Nación" y considerar de "utilidad pública su conservación", pero insiste en distinguir a los animales que considera -

dadinos al hombre, de los que no lo son, conceptos que se derivan de la ignorancia de que en la naturaleza todos los animales juegan un papel importante en el equilibrio de los ecosistemas y que el recurrir a los conceptos de bueno y malo aplicados a los animales, carece de sentido biológico (12).

Otro aspecto fundamental de esta ley, es que limita la utilización de la fauna silvestre sólo al uso cinegético, o con fines de investigación o culturales, lo cual no va muchas veces de acuerdo con la situación socioeconómica del país; ya que la fauna está dedicada en su mayor parte a usos alimenticios y comerciales

Hasta la fecha se han elaborado cinco proyectos de ley que pretenden cubrir los aspectos de caza, habitat, comercio, educación, salud pública y sanciones, modificando en principio el nombre de esta Ley por el de Ley Federal de Fauna Silvestre, y asimismo, elaborar el reglamento de Ley, ya que hasta el momento lo más parecido a un reglamento es el calendario cinegético. En cuanto a estos proyectos de reestructuración de la ley no se ha logrado ningún avance debido principalmente a la falta de conciencia conservacionista de nuestros legisladores, y por otra parte, que nuestro gobierno es sexenal.

El calendario cinegético ha logrado algunos benéficos cambios como son: que desde la temporada 1979-1980 el calendario cinegético se estableció por regiones y no para todo el país como venía ocurriendo y desde la temporada 1981-1982, el calendario cinegético se realiza a nivel estatal.

2.2.4.2. Organización cinegética.

2.2.4.2.1. Clubes de caza.

En México existen aproximadamente 890 clubes de caza que albergan a unos 45,000 cazadores. Este número de cazadores es muy poco con respecto a los cazadores potenciales que se han encontrado.

La importancia de los clubes reside en que de acuerdo con la Ley Federal de Armamentos, Explosivos y Municiones, se debe pertenecer a un club para que se otorgue el permiso correspondiente de porte de armas de cacería (aunque existen excepciones al caso, para ciertas personas físicas).

Tomando en cuenta lo antes expuesto, sería lógico pensar que los clubes están bien organizados, pero estos precisamente por estar concientes de su importancia, han aumentado las cuotas de membresía, por lo que se han convertido en un obstáculo para muchos cazadores.

De acuerdo con el artículo 7º de la Ley Federal de Caza, los clubes deben coadyuvar en el cumplimiento de la ley, asimismo, están obligados, con base en el artículo 12, a entregar los ejemplares enfermos que ocasionalmente capturen, con el fin de que se investiguen las causas de la enfermedad, se controlen las epizootias y se combatan con eficiencia. El artículo 15 señala que para la obtención de permisos de caza deberán cubrirse las cuotas del club, la del permiso de caza y la del permiso de portación de armas. Con base en el artículo 13 de la misma ley, los clubes o asociaciones cinegéticas registradas, pueden gestionar la aprobación del Ejecutivo Federal, de cotos de caza.

2.2.4.2.2. Cotos de caza.

La Ley Federal de Caza vigente, prevée el establecimiento de cotos de caza para que en ellos se practiquen la cacería por individuos o grupos, pero sin obligar a la repoblación de la fauna.

El artículo 13 define a un coto de caza como una superficie delimitada y destinada a la caza deportiva.

Estas áreas son autorizadas por el Poder Ejecutivo Federal y solicitadas por algún grupo de cazadores organizados y reconocidos.

De acuerdo con el artículo 14 de la Ley es requisito previo para la autorización, por parte del Ejecutivo, de un coto de caza, que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, proyecta con los gastos pagados por los interesados, el estudio que justifique el establecimiento del coto y las condiciones bajo las cuales habrá de funcionar. Con base en los estudios realizados se fijará la especie, el número de animales que cada cazador tendrá derecho a cazar durante la temporada.

2.2.4.2.3. Ranchos cinegéticos.

El fomento de los ranchos cinegéticos es una fórmula feliz para incrementar las actividades cinegéticas con todo el provecho económico que de ellas se deriva, pero sin peligro para la fauna, ya que en dichos predios al mismo tiempo que se practica la cacería, se llevará a cabo una intensa repoblación para conservar e incrementar las poblaciones naturales de animales cinegéticos.

La organización de los ranchos cinegéticos nació en el sexenio 1958-1964 y sigue desarrollándose, concebidas con una moderna orientación ecológica-económica, en el sentido de que los mismos pueden establecerse en tierras ejidales, comunales o de propiedad particular sin perjuicio de otras actividades, sean centros de "producción" de fauna silvestre, de tal manera que la "cosecha" de la misma reporta un beneficio a sus poseedores, cobrando la admisión de cazadores deportivos y ofreciéndoles cuando lo crean conveniente, alimentos, alojamiento, etc.

El establecimiento de los ranchos cinegéticos se hizo por acuerdo del Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología, ya que la Ley vigente no contempla la creación de este tipo de áreas protegidas.

2.3. O B J E T I V O .

De acuerdo con lo anterior, observando que los intentos gubernamentales sean estos institucionales o legales han sido en su mayoría vanos; que por otra parte las organizaciones particulares han lucrado con la fauna silvestre sin fomentarla; considero que es el momento de volver los ojos a los dueños y/o poseedores de los recursos, a fin de que sean estos los que administren su recurso fauna silvestre.

A fin de realizar la transferencia de la administración de la fauna hacia los dueños de este recurso, requiere que en principio se presente la transferencia de conocimientos que les permitan jugar un buen papel en el manejo de este recurso.

La transferencia de conocimientos por lo general, se ha realizado por cursos de capacitación obrera y campesina; muchos de los cuales no encuentran aplicación

nes directas y congruentes en su accionar concreto; que las habilidades y destrezas que se juzgan esenciales para el trabajo, no corresponden con las realmente efectuadas en la práctica; que el personal administrativo y de apoyo opera con métodos obsoletos para una realidad concreta, lo que impide en gran medida la incorporación adecuada de nuevos sistemas que redunden en el mejoramiento operativo. Es por esto que se plantea en esta tesis la transferencia de conocimientos con base en un proyecto comunal, elaborado en la dinámica de la comunicación participativa.

Como ya sabemos, el éxito de todo proyecto comunal depende del interés, la motivación y el compromiso que sienta o tenga la comunidad en ese proyecto. Interés y compromiso que demostrará en hechos y no en palabras, que se comprobará cuando los comuneros tomen el máximo de precauciones en el transporte, censo o alimentación de los animales, por ejemplo. Compromiso que también se verificará posteriormente cuando los comuneros se organicen para controlar plagas y/o depredadores, instrumenten trabajos de protección forestal en el medio natural o mejoramiento del hábitat.

Por ese compromiso, ese verdadero interés que demuestre la comunidad, es posible que no aparezca espontáneamente. Será más bien el resultado de un buen trabajo de extensión: aquel en que desde su inicio, la comunidad haya ido participando en la "construcción de su propio proyecto de conservación de fauna". Aquel en donde los comuneros, cada uno a su manera, han ido disponiendo los ambientes, diseñando estrategias, eligiendo especies, elaborando un proyecto que sea del agrado de todos, satisfaga las necesidades de la comunidad y se haya construido tomando en cuenta los recursos de los cuales ésta dispone (tiempo, gente, tierra, clima, etc.)

Pero para participar en la formulación del proyecto de conservación (y poder discutirlo con el Técnico-extensionista), la comunidad debe tener conocimientos básicos sobre las distintas posibilidades que le ofrecen las especies animales o los tipos de uso que se pueden hacer a cada una, así como el esfuerzo que le demandará cada actividad que implica la administración de la fauna.

Por esto, es necesario capacitar a los dueños y/o poseedores del recurso fauna silvestre.

En este sentido, el objetivo del proyecto consiste en capacitar a los miembros de las comunidades organizadas para la producción, a fin de que sean capaces de administrar la fauna silvestre de su lugar de origen, y los logros que con esto se pretenden alcanzar consisten esencialmente en:

- Elaboración del perfil del técnico comunitario encargado de la administración de la fauna silvestre.
- Detección de necesidades de capacitación.
- Elaboración de un programa de estudio.

3. M E T O D O .

Es común hoy en día en la literatura sobre desarrollo rural, hacer hincapié en la necesidad de lograr una participación activa de la población, invocando a promotores, técnicos, extensionistas y otros trabajadores de campo a practicar este concepto.

El proceso lógico de formulación del proyecto consiste en primer lugar en investigar con la comunidad como son los terrenos aptos para reserva zoológica (13) de cuántas hectáreas dispone, que especies son las más abundantes y cuáles se podrían aclimatar y con que otros recursos cuenta la comunidad para llevar a buen fin su proyecto de conservación de fauna.

En segundo lugar, se analizan los diferentes objetivos que pueden tener las reservas (críaderos, ranchos cinegéticos, cotos de caza, refugios, acciones de uso múltiple), determinando en que medida son necesarios para la comunidad.

Finalmente cuando la comunidad conoce sus posibilidades y necesidades, formula y planifica su proyecto comunal de conservación de fauna.

3.1. ELABORACION DEL PERFIL DEL TECNICO COMUNITARIO ENCARGADO DE LA ADMINISTRACION DE FAUNA SILVESTRE.

Para dar cumplimiento a este punto se analizarán las características, debe-

res, derechos, habilidades, aptitudes y dominios que se debían tener o desarrollar por parte de los comuneros susceptibles de ser capacitados como técnicos comunitarios.

3.2. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACION.

Este punto y el anterior se investigan y elaboran a la par, ya que ambos se retroalimentan mutuamente. Mediante encuestas se establece cuáles son las situaciones ocupacionales a las que debe responder el técnico comunitario a fin de identificar, proteger o cultivar, fomentar o mejorar, aprovechar y comercializar los animales silvestres.

Es la suma de situaciones ocupacionales las que nos delimitan el perfil del técnico comunitario, aunque el instrumento de toma de datos de las encuestas, se ha elaborado con base en la conceptualización que tenemos de técnico comunitario y de administrador de fauna silvestre.

Las encuestas fueron contestadas por trabajadores, empleados o usuarios del ramo.

A continuación se presenta el instrumento de encuesta que nos permitió captar la información.

DETECCION DE NECESIDADES DE CAPACITACION

NOMBRE DEL ENTREVISTADO _____

Ocupacion _____ FECHA _____

		CLAVE	ESPECIFICACIONES	
Identificación de Especies	Invertebrados			
	Peces			
	Anfibios			
	Reptiles			
	Aves			
	Mamíferos			
Protección y Fomento	Control de plagas			
	Control de depredadores			
	Mejoramiento de habitat			
	Acondicionamiento de recintos			
	Hábitos alimenticios			
	Conducta			
	Selección de especies			
	Reproducción			
Aprovechamiento.	Legislación			
	Trampeo			
	Marcaje			
	Censo Directo	Diversidad		
		Abundancia		
	Censo Indirecto	Diversidad		
		Abundancia		
	Legislación			
	Ordenación			
	Organizaciones cinegéticas			
Industria	Industrialización			
Comercialización	Contabilidad			
	Legislación			

Clave. Grado de importancia y se califica como mucho (M), regular (R), poco (P).

3.3. ELABORACION DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS.

Con base en las situaciones profesionales, el perfil del técnico comunitario, la situación de la fauna silvestre en el lugar donde se imparte el curso o taller y los problemas sociales, económicos y ecológicos que pretendemos resolver con este proceso de capacitación se elaboró el programa de estudios que en forma sucinta cuenta con:

- a) Marco de referencia.
- b) Situaciones profesionales, las cuales sustentan el programa.
- c) Temas o unidades presentadas como actividades que como alumno debe realizar un comunero y cuya resolución satisfactoria lo acerca a la resolución de las situaciones profesionales.
- d) Los contenidos, no son presentados en forma de listas de conocimientos, ni como objetivos específicos, sino como preguntas a las cuales les llamamos PROBLEMAS.
- e) Evaluación, dentro del programa de estudios se determinará como se evaluará cada unidad o actividad. Entendemos por evaluación al proceso amplio que permite retroalimentar a la experiencia educativa. Incluida en este proceso de evaluación dejaremos a la acreditación, que tendrá que ser positiva en la medida en que se realice acertadamente la evaluación.

4. R E S U L T A D O S .

4.1. PERFIL DEL TECNICO COMUNITARIO.

El técnico comunitario tendrá los conocimientos, habilidades y actitudes para resolver problemas inherentes a:

- a) La protección de recursos forestales y faunísticos, involucrando a los poseedores de los mismos en la detección, prevención y control de los agentes y actividades destructivas como plagas, enfermedades, desmontes, incendios, sobre-pastoreo

aprovechamientos irracionales, cacerías ilegales, además de colaborar en las actividades de protección de suelos y cuencas hidrológicas, áreas de reserva y de la fauna silvestre.

b) El fomento de los recursos forestales y de la fauna, al promover que los poseedores del recurso participen concientemente en los trabajos de reforestación, restauración de los suelos y cuencas hidrológicas, incremento de los recursos faunísticos y otros aspectos del mejoramiento del hábitat.

c) El aprovechamiento de la fauna, impulsando la participación de la comunidad y colaborando en la elaboración de censos, en el control de cacerías o capturas de animales, etc., así como en el uso integral y/o múltiple de los recursos.

d) La administración, capacitación de los poseedores del recurso en todos los aspectos jurídicos, administrativos y de control económico - financiero -, relacionados con el aprovechamiento de los recursos faunísticos en las unidades de producción, propiciando su autogestión.

e) Aplicar y transferir los conocimientos adquiridos en la solución de problemas en las comunidades, a través de la ejecución de planes y programas que contribuyan al bienestar social, orientando sus actividades como promotor y organizador de unidades de producción, considerando los aspectos culturales de la comunidad.

4.2. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACION.

Se procedió aquí a la organización, análisis e interpretación de los datos, - por institución o empresa encuestada, de acuerdo a las categorías vertidas sobre las necesidades de capacitación, parte de lo cual presentamos en el cuadro siguiente.

DETECCION DE NECESIDADES DE CAPACITACION

NOMBRE DEL ENTREVISTADO _____

Ocupacion _____

FECHA _____

		CLAVE	ESPECIFICACIONES
Identificación de Especies	Invertebrados	R	Importantes para la salud pública
	Peces	R	Truchas
	Anfibios	P	Ninguno
	Reptiles	R	Salud pública y en peligro de extinción
	Aves	M	Canoras, ornato, cinegéticas, en peligro en extinción
	Mamíferos	M	Cinegéticas y amenazadas de extinción
Protección y Fomento	Control de plagas	R	
	Control de depredadores	R	
	Mejoramiento de habitat	R	
	Acondicionamiento de recintos	M	
	Hábitos alimenticios	M	
	Conducta	R	
	Selección de especies	R	
Aprovechamiento	Reproducción	R	
	Legislación	M	Vigilancia
	Trampeo	M	Métodos de trapeo y trampas improvisadas
	Marcaje	M	
	Censo	M	
	Directo	M	Diversidad
	Abundancia	M	Métodos índice
	Censo	M	Diversidad
	Indirecto	M	Abundancia
	Legislación	M	Acumulación de rastros
Ordenación	M	Ubicación de los aprovechamientos en la comunidad	
Industria	Organizaciones cinegéticas	M	Ranchos cinegéticos
	Industrialización		
Comercialización	Contabilidad	R	Gastos de administración
	Legislación	M	Bases legales para comerciar con animales silvestres

Clave.- Grado de importancia y se califica como mucho (M), regular (R), poco (P).

De los datos contenidos en este cuadro se desprende que la estimación que los encuestados hacen sobre las necesidades de capacitación por fases presenta como rubros prioritarios:

a) De identificación de especies, las aves y los mamíferos susceptibles de ser aprovechados comercial o cinegéticamente o bien aquellos que se encuentran en peligro o amenazados de extinción y/o desaparición.

b) En cuanto a protección y fomento, se considera importante recibir capacitación sobre acondicionamiento de recintos y hábitos alimenticios, aunque no se especifica en que aspectos en particular.

Por otra parte los trabajos de vigilancia son capacitación imprescindible de la legislación dentro de la fase de protección.

c) En la fase de aprovechamientos, todos los rubros se consideran importantes haciendo especial énfasis en métodos de trapeo, trampas improvisadas, caza por métodos índice y acumulación de rastros, legislación de los aprovechamientos en la organización comunal y organización de ranchos cinegéticos.

d) Por último en la fase de comercialización se advierte la necesidad de capacitar en gastos de administración y bases legales para comerciar con animales silvestres.

4.3. PROGRAMA DE ESTUDIOS

Con base en los resultados anteriores se elaboró el programa de estudios que a continuación se presenta:

PROGRAMA DEL TALLER

Administración de Fauna Silvestre.

DIRIGIDO A

Técnicos Comunitarios.

DURACION

Horas teoría 28
Horas práctica 41
Horas total 69

SITUACION PROFESIONAL

Aplicar métodos y técnicas apropiadas que permitan una adecuada protección, fomento y aprovechamiento de la fauna silvestre.

ELABORO

Ma. del Rocío Gutiérrez Bilión.

FECHA

19 de agosto de 1984.

PRESNTACION DEL PROGRAMA

MARCO DE REFERENCIA. Los problemas a los que se pretende dar una alternativa en este taller, son aquellos derivados de la aplicación de los trabajos de protección, fomento, regulación, - aprovechamiento, comercialización y capacitación en el ámbito de la administración de la fauna silvestre.

Los técnicos que van a participar en las actividades de administración y capacitación sobre fauna silvestre, deben saber cuales son las especies animales que por su situación ecológica e importancia económica impactan y/o son impactadas por las actividades humanas. Deben conocer a esas especies, sus adaptaciones ecológicas, ubicación y uso, a fin de que puedan orientar a los poseedores de los recursos, en los métodos más adecuados para su manejo, satisfaciendo las restricciones que la Nación (por medio del Estado) impone.

Sólo de esta manera es posible cumplir con el perfil del Técnico que se requiere en la actualidad y bajo la filosofía y política forestales, en cuanto a fauna se refiere. Como administrador del recurso fauna silvestre, un técnico debe impulsar la participación de los poseedores de los recursos forestales, colaborando en la protección, fomento y aprovechamiento de la fauna.

Este taller se dirige a personal que tiene amplia experiencia en el bosque y/o arribo en su comunidad, esperando que en el transcurso del taller pueda obtener una visión de conjunto en cuanto al manejo de los recursos forestales y cuales pueden ser las opciones a recomendar a los poseedores de los mismos.

Es importante que el técnico comunitario tenga estos conocimientos, ya que aprovechar — adecuadamente la fauna silvestre puede facilitar la solución de algunos problemas del medio rural forestal como son: provisión de carne permanentemente, recaudación de ingresos por efectos de la organización de cacerías, apertura de campos de trabajo y centros de recreación.

El taller de administración de fauna silvestre comparte su objeto de estudio (los animales), con otros programas (ganaderos, control de insectos, etc.), y difieren en sus puntos de vista, ya que este taller intenta analizar las formas mediante las cuales se pueden obtener — los mejores satisfactores de la naturaleza en beneficio de ella misma y del hombre civilizado

La administración de la fauna silvestre, es una disciplina en formación, bastante más — compleja que el manejo de los bosques, siendo evidente que es mucho más fácil manejar seres vivos estáticos que en movimiento.

Los cursos de fauna silvestre, tradicionalmente se contemplan en los planes de estudios dirigidos a profesionales forestales, las innovaciones que este programa presente con respecto a los anteriores es que:

- a) corona los conocimientos que sobre fauna silvestre deben tener los técnicos,
- b) se refiere a la manera como se están realizando los trabajos de manejo actualmente y,
- c) evita introducir temas teóricos de poca aplicabilidad.

Los métodos de manejo de fauna silvestre que se analizarán en este taller son los relativos al marco legal, institucional y laboral bajo los cuales se protegen, fomentan y proveen las especies animales, así como los medios y recursos que se utilizan y la forma de elaborar, instrumentar y evaluar programas de manejo.

Los recursos forestales se deben manejar múltiple e integralmente, no se pueden realizar los trabajos de aprovechamiento forestal sin pensar en la perturbación que se provoca a la fauna silvestre, así como, no se deben realizar programas de especies "cinagéticas", olvidando que se obstaculiza la producción forestal. Por ello, es necesario prever que recursos se favorecen y cuáles se perjudican cuando se establecen trabajos de manejo forestal. En este sentido, este curso pretende resolver los problemas surgidos para la fauna silvestre, cuando se enfrenta a situaciones de turbación ambiental y los problemas que ocasiona la fauna sobre los trabajos de recuperación de suelos, reforestación, etc.

En este curso se deberán realizar trabajos de investigación y presentación individuales y grupales, prácticos de laboratorio y de campo; evaluándose el curso por medio de un proceso continuo de auto-evaluación y crítica a la dinámica.

Sólo en la medida en que se trabaje en equipo y se logre el compromiso individual en el trabajo, serán resueltos los problemas presentados en este programa.

OBJETIVOS TERMINALES.

Al término de este taller el alumno estará capacitado para:

1. Impulsar la participación de los poseedores de los recursos forestales, colaborando en la conservación de la fauna silvestre.
2. Analizar las formas mediante las cuales se pueden obtener los mejores satisfactores de la fauna en beneficio de ella misma y del hombre civilizado.
3. Analizar los métodos de manejo de la fauna silvestre, dentro del marco legal, institucional y laboral, bajo los cuales se protegen, fomentan, regulan y aprovechan las especies animales, así como los medios y recursos que se utilizan y la forma de elaborar, instrumentar y evaluar programas de manejo integral.
4. Resolver los problemas surgidos para la fauna silvestre cuando se enfrenta a situaciones de turbación ambiental y/o los problemas que ocasiona la fauna sobre los trabajos de recuperación de suelos, reforestación, etc.

UNIDAD I. USO DE LA FAUNA SILVESTRE.

En esta unidad se analizarán los diferentes usos que se le han dado a la fauna silvestre, cuáles son esos usos, bajo que circunstancias se presentan y cuales son sus efectos. Al finalizar la unidad seremos capaces de sugerir los tipos de uso más adecuados y recomendables para que se fomente la fauna, así como evaluar los mejores tipos de uso que se le han dado a la fauna silvestre tomando en cuenta:

- a) que los usuarios son sujetos sociales limitados por la legislación;
- b) que hay modificaciones sociales en las diferentes etapas de la historia;
- c) lo que es bueno para una especie animal, puede no serlo para otra.

UNIDAD II. FOMENTO DE FAUNA.

En esta unidad se abordará el tema de fomento de la fauna, esto es, elaborar y poner en práctica programas de fomento con fines de aprovechamiento.

Para poder desarrollar áreas de fomento es necesario conocer en primer término, cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de las poblaciones animales. Por otra parte, para realizar un buen trabajo de fomento, se debe conocer la alimentación de las especies, sus rangos de vida y en ocasiones controlar depredadores y/o competidores y hacer mejoramiento del hábitat.

UNIDAD III. INVENTARIOS DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE.

Elaborar inventarios de manejo de fauna silvestre. Uno de los problemas que se presentan más a menudo en el estudio y manejo de las especies animales es el conocer:

- a) ¿dónde se encuentran?
- b) ¿cuántos son?
- c) la situación que guardan estas poblaciones;
- d) ¿qué hacer con esos animales?

A todo eso se refiere el término inventario de manejo, y en esta unidad se aprenderá a tomar decisiones en cuanto a los cuatro puntos anteriores.

UNIDAD IV. APROVECHAMIENTOS DE FAUNA SILVESTRE.

La fauna silvestre es un bien social por ello hay leyes e instituciones que rigen su aprovechamiento, conocerlas hará que podamos dar acertadas recomendaciones a los usuarios, en cuanto a los criterios que se utilizan para determinar tasas de cacería o captura

BIBLIOGRAFIA GENERAL DEL CURSO.

1. Aranda M. 1980. Guía de Rastros. Zoológico de Chiapas, México.
2. Alvarez del Toro. 1980. Los mamíferos de Chiapas, Las aves de Chiapas, Los reptiles de Chiapas. Gobierno del Estado de Chiapas. México.
3. Alvarez del Villar. 1977. Los Cordados. CECOSA. México.
4. Guía de Aves, Mamíferos y Reptiles de Roger y Peterson.
5. Ley Federal de Caza.
6. Calendario Cinegético.
7. Owen, O. 1977. Conservación de Recursos Naturales. IMARNAR.
8. Manual de Organización de la Dirección General de Flora y Fauna de la Subsecretaría de Ecología. SEDUE.
9. Apunte mimeografiado: Uso de la Fauna Silvestre.
10. Mesos redondas de caza y pesca. IMARNAR.
11. Leopold, S. 1965. Fauna Silvestre de México. IMARNAR.
12. Viquez, L. 1977. Los Artrópodos. Apuntes de la UNAM.

5. D I S C U S I O N .

5.1. PERFIL DEL TECNICO COMUNITARIO.

Con el perfil del técnico comunitario, elaborado en esta ocasión, - se pretende promover una mayor participación del poseedor del recurso en las fases de protección, fomento y aprovechamiento de la fauna. Además - establecer mecanismos de apoyo financiero, orientados a estimular el aprovechamiento y comercialización de productos derivados de la fauna, - por parte de los propios ejidos y comunidades así como pequeños propietarios.

Asimismo, buscar formas de organización compatibles con las estrategias que establece la ley de fomento agropecuario, así como ponerlas en práctica en forma masiva, que hagan posible el mejoramiento sustancial - del poseedor del recurso y coadyuven a la eliminación del rentismo.

Por otra parte, este técnico comunitario sabrá encontrar las instituciones y dependencias que procedan, a fin de crear sistemas continuos y permanentes de capacitación campesina y obrera en materia de cultivo, mejoramiento, aprovechamiento y comercialización de las especies silvestres. A través de esta política, se busca hacer del habitante rural estrechamente ligado al bosque, un auténtico administrador de fauna silvestre que aproveche los beneficios de este recurso en un marco de cultivo, protección y fomento del mismo.

El técnico comunitario será capaz de poner en práctica procedimientos administrativos y de asesoría accesibles, ágiles y simplificados, para que el habitante rural pueda llevar a cabo el aprovechamiento en forma directa, evitando el intermediarismo.

De acuerdo con el perfil del técnico comunitario encargado de la administración de fauna silvestre y el programa de estudios, se observa que el buen administrador de fauna o extensionista de fauna será aquel - que educando a la comunidad, informándola sobre las posibilidades y al-

ternativas que ofrece el quehacer forestal (y por ende de la fauna) y ayudandola a descubrir sus diversas necesidades reales (necesidades que pueden ser satisfechas mediante la acción forestal), permite que sea esta, la propia comunidad, quien tome las decisiones que más le convienen.

El buen extensionista forestal, finalmente es aquel que repetiendo - las decisiones tomadas por la comunidad, la ayuda a organizar sus proyectos y a ejecutarlos.

5.2. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACION.

Dadas las dificultades en elaborar un método sistematizado y válido para todas y cada una de las realidades que implica cada comunidad campesina, este documento debe seguir siendo considerado un documento de - trabajo. Por eso tampoco debe tomarse como un método rígido que se debe seguir al pie de la letra en toda circunstancia.

Si una comunidad muestra poco interés en la conservación de la fauna, no es posible reunir a los comuneros las veces suficientes para formular el proyecto de acuerdo a los lineamientos metodológicos aquí propuestos. Es preferible hacer primero un cridero o utilizar otra comunidad como ejemplo, para despertar el interés de la comunidad y tratar de llegar a un proyecto comunal al siguiente año.

El método que aquí se propone ha sido simplificado al máximo teniendo en cuenta las dificultades de movilización de personal y viáticos, por lo tanto se ha previsto que la formulación del proyecto comunal no excede un máximo de ocho reuniones.

Se ha tratado de excluir los aspectos técnicos más complejos en cuyo tratamiento con la comunidad, la mayoría de los técnicos extensionistas encontrarían dificultades.

La productividad, no solo es un medio para producir más con menos - recursos, sino también para lograr un mejor reparto de la riqueza, una

mayor realización del individuo y un medio para aumentar los niveles de bienestar de nuestra sociedad.

El establecimiento de las bases para lograr mayores niveles de eficiencia, productividad y competitividad mediante la capacitación del aparato productivo, garantizan para su desempeño futuro, la disponibilidad oportuna y suficiente de recursos humanos capacitados.

La educación y la cultura inducen al desarrollo, lo promueven y a la vez participan de él. El progreso educativo y cultural resulta así decisivo para avanzar hacia el bienestar económico y social. Las oportunidades educativas y los bienes culturales mejoran su nivel de vida.

La modificación, en favor del medio rural, del conjunto de relaciones económicas, evita que por esa vía se pierdan los recursos canalizados al campo y los esfuerzos de sus habitantes.

Es importante recalcar que el proceso de formulación del proyecto es ante todo, un proceso pedagógico.

Sólo en la medida en que se le proporcione a la comunidad la información, los conocimientos y los conceptos básicos relacionados a la problemática forestal es que los comuneros podrán investigar y descubrir su propia realidad y sobre todo discutir, cuáles son las alternativas a cada problema y cuál su solución.

Este proceso educativo es entonces el fundamento de la participación.

En ciertos casos, los métodos que así se proponen pueden parecer simplistas o aventurados, ya que hacen uso de instrumentos rudimentarios o menos confiables de medición o apelan a un número reducido de indicadores o datos para tomar ciertas decisiones. En verdad se trata de una postura realista que toma en cuenta las posibilidades y limitaciones actuales.

5.4. PROGRAMA DE ESTUDIOS.

Es necesario insistir en que uno de los fundamentos de este método es la participación activa de la comunidad en cada etapa de la formulación de sus proyectos. Por lo tanto, se han dejado de lado aquellos aspectos teóricos más complejos sobre los cuales toda discusión con la comunidad sería estéril o demagógica.

Una de las limitaciones que impiden presentar métodos de evaluación de fauna más sofisticados es la presencia de grandes vacíos que aún existen en el conocimiento en materia de administración de fauna de México (alimentación, convivencia inter e intraspecifica, evaluación, crecimiento, etc.). A medida que estos vacíos sean llenados, los métodos - podrán afirmarse y mejorarse.

Este documento se inserta en la filosofía del desarrollo integral autosostenido en las comunidades rurales, en este caso particular en las comunales organizadas de la Sierra Juárez, Ixtlán, Oax., desarrollo orientado a satisfacer en primer lugar las necesidades ecológicas, sociales y económicas de las propias comunales. Esta estrategia que incluye la instalación de criaderos, la conservación y manejo de los bosques desde un punto de vista integral, el establecimiento de pequeñas industrias de transformación, el apoyo a la organización comunal, a la comercialización, etc., siguen teniendo en el cuidado de la fauna silvestre su principal objetivo. Por eso, hemos iniciado el programa - de estudios con los conocimientos mínimos que nos permitan cuidar a los animales silvestre. Luego seguirán lineamientos para la formulación de proyectos comunales de criaderos, manejo y aprovechamiento, etc.

6. C O N L U S I O N .

Dada la rapidez del crecimiento demográfico, la industrialización, el urbanis-mo y el desarrollo económico general del país, cuya presión sobre las especies ani-males y, particularmente, la reducción de su hábitat no puede evitarse, es indis-pen-sable buscar la manera de coordinar el progreso técnico y las crecientes concen-traciones humanas, con el mantenimiento del mayor número y variedad de especies silvestres. El mejor procedimiento para coordinar estos intereses - aparentemente encontrados - es sin duda la organización social que permita la producción de espe-cies silvestres, como producción agropecuaria con diversos fines - alimenticios, deportivos, éticos y estéticos.

En México ya existen antecedentes sobre organización social para el aprovecha-miento de la fauna, aunque no en forma técnica y sistemática. Por ejemplo, los arreglos que a menudo hacen los clubes o grupos de particulares con los usufructua-rios de los "charcos" y lagunetas para la caza de aves acuáticas migratorias duran-te la temporada. Si estos arreglos se complementan con una organización regular, amparada oficialmente y bajo la asistencia técnica del Sector Oficial, no cabe du-da que aumentarían y mejorarían sus resultados. Además, se tiene información de mu-chos dueños y poseedores de predios forestales y agrícolas, que señalan con acier-to que si la fauna es propiedad de la Nación y ellos no reciben ningún beneficio por su cuidado (inclusive algunos se quejan continuamente de los perjuicios y des-trozos que realizan en sus tierras), su interés por conservarla se reduce al cum-plimiento de una obligación legal. En cambio, si se abre una puerta para que opere el incentivo económico, seguramente todos los propietarios estarían dispuestos a propiciar el desarrollo de la fauna silvestre, con la esperanza de recibir una com-pensación por sus cuidados e inversiones para la protección de las especies.

Por otra parte, la capacitación rural campesina que redunde en el fomento de las especies de animales salvajes, se trata también de un asunto de utilidad públi-ca que cumple con los propósitos y disposiciones de la Ley actual: la diversifica-ción y reproducción de la fauna silvestre como recurso renovable que debe legarse a las generaciones venideras.

Hasta el momento, en la mayoría de los casos las formas de organización en el sector forestal ha dado prioridad al aspecto productivo, soslayando la participa-ción, en todos los aspectos, de la gente que vive de esa producción forestal. Lo -

que provoca dichos planteamientos está a la vista en las pocas empresas del país; en las regiones donde trabajamos constatamos que uno de los problemas principales es la costumbre que arrastran las comunidades y el, los y muchos pequeños propietarios, de no participar y dejar las decisiones de su vida cotidiana, en casi todos los sentidos, a unas cuantas personas, las cuales practicamente dominan en lo político y en lo económico.

Muchas veces, no podemos como institución hacer nada para sacar de raíz ese tipo de problemas pero intentamos, como principio modular, asegurar que el problema no se reproduzca.

En muchos casos, sólo se quita a un personaje de estos, pero inmediatamente otro aparece en escena. Este en un principio es cuantitativamente distinto, en la mayoría de estos casos, surge sólo un poder político, pero con el tiempo va obteniendo también el económico.

Lo grave de esta situación, es que muchos compañeros de trabajo piensan que el campesino no tiene capacidad para llevar a cabo, solo y con poca orientación técnica, las actividades del proceso productivo, pero ¿cuándo se le daría la oportunidad a la gente de aprender, si siempre se le niega la participación?

No se trata de generalizar el desorden, pero si al menos, intentar sembrar - las primeras semillas de la tan nombrada autogestión, sirviendo nosotros como orientadores técnicos honestamente y sin reproducir las condiciones de cacicazgo político y económico, para que paso a paso y lentamente la gente se inicie aunque sea en los procesos más elementales de la producción, y de la misma manera la vaya derivando a acciones cada vez más complejas y hasta donde ella esté dispuesta a hacerlo.

Recalco la importancia que tiene en este momento y enclavados en este sistema la organización para la producción.

7. BIBLIOGRAFIA.

- Anónimo. 1981. Política Forestal de México. Subsecretaría Forestal y de la Fauna. SAG. SARH.
- Anónimo 1982. Experiencia en Oaxaca. La Brecha Año 7 Num 4. Septiembre. págs: 10 y 11 D.G.D.F. SARH
- Anónimo 1983. Formas de Organización para la producción. 1a. Parte. La Brecha. Año 8 Num. 2 pags: 16-21. D.G.D.F. SARH.
- Anónimo. 1983. Cuadernos de Socio-producción: Diagnóstico Social; Promoción Forestal; Comunicación rural forestal; Formas de organización para la producción; Reglamentos de la U.P.M.P.: Producción Forestal; Documentación Forestal; Comercialización; Evaluación de U.P.M.P.: Dirección General para el Desarrollo Forestal. Subsecretaría Forestal. S.A.R.H.
- Arellano, M. 1956. Aves acuáticas migratorias en México. I.M.R.N. México.
- Barreiro, J. 1979. Educación popular y proceso de concientización. 6a edición. Siglo XXI. México.
- Bassols, A. 1982. Recursos Naturales de México. Nuestro tiempo. México.
- Beltrán, E. 1973. Uso múltiple del Bosque. I.M.R.N. México.
- Idem. 1974. Enfoque ecológico y económico de la fauna silvestre. I.M.R.N. México.
- Carballido, G. 1981. Guía de planeación y control de las actividades forestales. - Fondo de Cultura Económica. México.
- De Lella, C. 1978. La técnica de los grupos operativos en la formación del personal docente universitario. Revista Perfiles educativos. Núm. 2 México. CISE-UNAM. pp.45-51.
- De los Santos, E. 1982. Determinación de Necesidades de Capacitación de productores forestales. Ciencia Forestal. Vol 7 no. 36. págs: 30-64. México.
- Freire, P. 1982. La educación como práctica de la libertad. 30a. edición. Siglo XXI. México.
- Giles, R. 1971. Wildlife Management Techniques. The wildlife society. Washington, D.C. USA.
- Gutiérrez, A. 1977. Texto Guía Forestal. 3a. edición S.F.F. SARH.
- Hernández, R., et. a. 1968. Ranchos Cinegéticos. Instructivo y reglamentación SAG. México.
- Perez Gil, R. 1980. Impacto ambiental. Tesis. Biología., Fac. de Ciencias. UNAM.
- Rabinovich, J. 1980. Introducción a la ecología de poblaciones animales. CECSA.

Starker, L. 1976. Fauna Silvestre de México. I.N.I.R. México.

Van Dam, Ch., et. al. 1985. Proyecto comunal de reforestación FAO.

DEDICO ESTE TRABAJO AL CARIÑO QUE HE RECIBIDO:

MI MADRE: Sra. Olivia Baylón de Gutiérrez
MI PADRE: Ing. Juan de Dios Gutiérrez Gutiérrez
MI HERMANA: Sra. Olivia Gutiérrez de Raivard
MI SOBRINA: Niña Rocío Raivard Gutiérrez
MI CUÑADO: Sr. Alain Gerard Raivard

Agradezco las finas atenciones que han
tenido conmigo los miembros del Jurado:
Dra. Luz Ma. López de la Rosa
M. en C. Guadalupe Mora Vital
Ing. Alfonso Gutiérrez Palacio
M. en C. Ma. Elia Estner Hoz Zavala
M. en C. Guillermo Alfonso Pérez Saldaña

A los miembros de todas las épocas del grupo
FAUNAM, Fac. de Ciencias UNAM, y de la Escuela
Técnica Forestal de Oaxaca, SARH, mi reconocimiento
por su labor y mi agradecimiento por su apoyo.

Atentamente

Rocío

*Esta tesis fué elaborada en su
totalidad en los Talleres de -
Impresos Moya, Rép. de Cuba -
No. 99, Despacho 23.
México 1, D.F. Tel. 657-24-74
Presupuestos 9 P.M. a 11 P.M.
Sr. Salvador Moya Franco.*