



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICO ADMINISTRATIVO

“Un nuevo Paradigma para la creación del Derecho como es el caso del Derecho forestal en la zona Tropical al sur de México”.

TESIS

Para obtener el grado de
Licenciado en Derecho

PRESENTA

JORGE MARIO CANUL TUZ

DIRECTORA DE TESIS

MC. MA EUGENIA GARCIA CONTRERAS

Chetumal, Quintana Roo, Enero 2006

Ø49735



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

TESIS ELABORADA BAJO LA SUPERVISIÓN DEL COMITÉ DE ASESORÍA Y APROBADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE:

LICENCIADO EN DERECHO

COMITÉ:

DIRECTOR:


M. C. MA EUGENIA GARCÍA CONTRERAS

ASESOR:


DR. EDUARDO BELLO BALTAZAR

ASESOR:


DR. PEDRO ANTONIO MACARIO MENDOZA



Chetumal, Quintana Roo, Enero 2006

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer especialmente a mis padres, Anaximenes Canul Palma y Addy Rosa Tuz Chi por su apoyo, esfuerzo y ejemplo que me han dado para la culminación no sólo de mi Licenciatura sino de mi formación como profesional y como ser humano y ser el eje de mi vida.

A mi novia, Lucy, a quien agradezco todo el amor y apoyo moral para la culminación de mi esfuerzo profesional, gracias.

A todos mis amigos que me ofrecieron su apoyo y amistad a largo de mi carrera así como a mis hermanos Román, Tomás, mi cuñada Sibia y mi sobrino Elian por ser la base de mi familia.

A mis tutores la M. C. Ma. Eugenia García Contreras, M. C. Axayacatl Segundo Cabello, el Dr. Pedro Antonio Macario Mendoza, el Dr. Eduardo Bello Baltasar y al Ing. Luis Sánchez Pérez, adscritos los últimos tres al Colegio de la Frontera Sur y al Coordinador del proyecto el Dr. Manuel Roberto Parra Vázquez de quienes sin su apoyo no hubiese podido culminar la presente tesis.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que a través de los fondos SERMANAT- CONACYT del proyecto: Uso Sustentable de los Recursos Naturales en la Frontera Sur de México, ha hecho posible la elaboración de esta tesis.

A la Universidad de Quintana Roo por ser el centro de mi formación profesional y en especial al Bufete Jurídico Universitario.

INDICE

INTRODUCCION.....	6
CAPITULO I.....	9
1. ELEMENTOS DE LA ACTIVIDAD FORESTAL	9
1.1.1 El suelo no es homogéneo en todo lugar	10
1.1.2 La acción del agua	11
1.1.3 La luz, determinante en el crecimiento y sobrevivencia de la planta	12
1.1.4 Vegetación, árboles para la reforestación.....	13
1.1.5 El clima y sus efectos en la reforestación.....	13
1.1.6 El campesino forestal maya.....	14
1.2 La técnica de cultivo	15
1.2.1 En el vivero.	15
1.2.2. En la zona a reforestar.	15
1.2.3 Plagas.....	16
1.2.4 Precipitación.....	17
1.2. 5 Cosecha en el bosque natural.....	17

1.2.6 Destino del recurso maderero.....	18
1.3 Comportamiento, objeto de regulación del Derecho.....	18
CAPITULO II	22
2. EL DERECHO EN CONTRADICCIÓN CON LA PRÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FORESTAL EN ZONA CENTRO DE QUINTANA ROO	22
2.1 Conceptos generales del derecho forestal	23
2.1.1 Que es una técnica.....	23
2.1.2 Qué es reforestar.....	24
2.1.3 Qué es una técnica de reforestación.....	27
2.1.4 Qué es derecho	27
2.1.5 Qué es norma.....	27
2.1.6 La eficacia del derecho	29
2.2 La técnica de reforestación como una norma jurídica.....	31
2.2.1 Base constitucional.....	32
2.2.2 La ley general de protección al medio ambiente, y sus manuales operativos.....	32
2.3 Distintos criterios para la reforestación: los campesinos mayas y los estudios de	

investigación.....	34
2.3.1 Para los campesinos mayas de la zona centro de Quintana Roo.....	34
2.3.1.1 La forma de reforestación de los campesinos mayas: Ejido de X-Hazil.....	34
2.3.1.2 La forma de reforestación de los pobladores de Sacalaca.....	38
2.3.2 La recomendación técnica de reforestación en la ley (Manual técnico de reforestación.).....	41
2.3.3 La técnica de reforestación que se recomienda a partir de los resultados de la investigación científica.....	44
2.3.2.1 Semejanzas y diferencias entre:.....	48
2.5.1.1 El conocimiento empírico y el conocimiento científico en materia de reforestación.....	48
2.5.1.2 La ley (programa de manejo de reforestación) y el conocimiento de la actividad forestal.....	48
2.5.1.3 El conocimiento empírico y la ley (programa de manejo de reforestación).....	50
2.3.3 La norma jurídica, instrumento que regula la conducta del hombre.....	51
CAPITULO III.....	55
3. DIFICULTADES DE APLICACIÓN DEL DERECHO FORESTAL EN LA ZONA	

CENTRO DEL ESTADO DE Q. R.	55
3.1 ¿Derecho eficaz, o simples declaraciones formales?	56
3.1.1 Calentamiento de la tierra.....	56
3.1.2 La tecnología, fenómeno que interfiere la visión del derecho.	59
3.1.3 El avance científico como apoyo de un nuevo derecho.....	63
3.1.4 La norma jurídica, reguladora exclusiva del comportamiento del hombre	65
3.1.5 Razones por las que el campesino forestal maya no puede cumplir con disposiciones que se establecen en el PRONARE	67
3.1.6 La eficacia del derecho como norma	69
3.1.7 La observancia de la norma.....	72
3.1.8 El carácter general de la norma.....	74
3.2 Las normas jurídicas de un nuevo derecho.....	79
CAPITULO IV.....	81
4. EL COMPORTAMIENTO DEL HOMBRE DIRIGIDO POR LA NORMA JURIDICA	81
4.1 El comportamiento superior del ser humano frente a los demás seres	82

4.2 Regulación de un comportamiento para el nuevo derecho	83
4.3 La norma como acontecer.....	84
4.4 La sanción como elemento accesorio de la norma jurídica	87
4.5 La realidad del Derecho en el centro del Estado de Quintana Roo.....	89
Corroboración de la hipótesis	92
CONCLUSION.....	93
Propuestas.....	95
FUENTES	97

INTRODUCCIÓN

La presente tesis está basada en una nueva rama del Derecho como lo es la Forestal, la cual demuestra un problema actual: la creación de normas jurídicas que se vuelven ineficaces y que no se consolidan en la realidad para su aplicación.

Como es tradición, el Derecho es creado con base en el comportamiento de un solo ser, es decir, del ser humano por lo que se convierte en el actor exclusivo del Derecho como se cree hasta este momento. Sin embargo, tomando como una herramienta el Derecho Forestal, se puede demostrar que la creación del Derecho ya no se puede realizar de la misma manera como si únicamente interviniese la conducta del hombre y con base en estudios unilaterales en donde sólo participan legisladores. El Derecho especializado debe formularse basado en estudios multidisciplinarios ya que de lo contrario la norma se convierte en ineficaz haciendo inoperante cuanta norma se

instaure de esta manera.

La importancia de la presente tesis reviste en que se demuestra que las normas jurídicas al no aplicarse, no cumplen con su fin, es decir, en este caso, se pretende tutelar los recursos sustentables como lo son los árboles maderables, sin embargo, al carecer de eficacia dichas normas, este fin nunca se llevaría a cabo, pues debe existir un equilibrio entre reforestación y deforestación. Las selvas que se pretenden proteger pueden desaparecer aún y cuando existen normas que las amparen.

En el primer capítulo del presente escrito se da una breve descripción de los elementos que conforman el problema de estudio, para lo cual se tuvo que realizar una investigación de campo en la zona centro del Estado de Quintana Roo. La finalidad de este capítulo es mostrar un comportamiento único que nunca se había tomado en cuenta como tal en el área legal.

En el segundo capítulo se describe el proceso de la actividad forestal tomando en cuenta tres criterios, como son el de los campesinos forestales mayas, el de científicos (Ecosur) y por último el criterio que establece la ley a través de sus disposiciones encaminadas a regir la actividad forestal, principalmente la reforestación. La finalidad de este capítulo es demostrar las semejanzas y diferencias entre los criterios mencionados.

El tercer capítulo presenta la problemática del derecho ineficaz y que se da en el centro de nuestra entidad federativa. Lo anterior se determina con base en los estudios realizados por otras ciencias como lo son la silvicultura, la agronomía y la antropología además del apoyo que otorga los avances tecnológicos. El fin del Derecho en este caso, es decir, la preservación de recursos sustentables, no se lleva a cabo como se establece en la norma al existir una disparidad entre la

realidad y las disposiciones expedidas por el Congreso.

En el cuarto y último capítulo de la presente tesis se refiere al comportamiento del hombre y cómo el Derecho a través del tiempo sólo se ha avocado a considerar ésta característica del hombre para crear normas. Sin embargo, el nuevo derecho necesita más que las formalidades y solemnidades que requieren una norma, es decir, se necesita estudios multidisciplinarios, el apoyo tecnológico e incluso considerar las características particulares que se presentan en los lugares que se pretenden regular para que las normas jurídicas sean eficaces y no simplemente declaraciones formales de Derecho. Además, se plantea que la conducta del hombre no es única sino que tan solo forma parte de un todo al cual llamaremos comportamiento, compuesta además de los otros elementos que se presentan exclusivamente en un determinado tiempo y espacio.

Una vez descrito todo lo anterior se alude como hipótesis lo siguiente: No es eficaz lo normado por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable referente a “una reforestación sustentable” en la zona centro del Estado de Quintana Roo.

CAPITULO I

1. ELEMENTOS DE LA ACTIVIDAD FORESTAL

En este capítulo se describen cada uno de los elementos que integran la actividad forestal como son clima, suelo, agua, luz, campesinos mayas y productos en la zona centro del Estado de Quintana Roo, comprendido en la Península de Yucatán, México. Describiendo estos elementos podemos llegar a conocer el comportamiento de la actividad forestal en su totalidad, incluyendo en ella el comportamiento humano como parte de ese todo que el derecho positivo formal norma con la intención de hacer de los recursos (suelo, clima, agua, luz, campesinos mayas y productos), un aprovechamiento sustentable.

1.1.1 El suelo no es homogéneo en todo lugar

El relieve de la Península de Yucatán es una vasta planicie con diferentes tipos de suelo, los cuales fueron clasificados desde siglos atrás por la civilización maya, entre los que destacan por ser más comunes los siguientes:

Tsek'el- Suelo delgado y pedregoso

K'ankab- Suelo profundo y sin piedras, arcilloso, color rojo ó café rojizo.

Boxlu'um ó Pus lu'um- Suelo negro ó café oscuro.

Ak'alché- Suelos profundos y sin piedras, arcilloso, de color gris al negro

Ya'axhom- suelos profundos, sin piedras, con alto contenido de Humus¹.

En el centro del Estado de Quintana Roo podemos encontrar una zona de planicie en donde se encuentra suelos de Tsek'el y K'ankab principalmente y en porcentajes menores los suelos antes mencionados puesto que la península en sí contiene los mismos suelos en las tres entidades federativas que la conforman.

“El ejido X-hazil y Anexos se ubica en la formación geológica denominada de mediana antigüedad denominada “Carrillo Puerto”, la cual pertenece al mioceno- plioceno (Neógeno) y se caracteriza por estar constituida por calizas masivas, blancas, fosilíferas cubiertas por una coraza calcárea de extrema dureza, conocido con el nombre de laja o chaltun (Robles, 1958; Escobar,

¹ Op Cit. www.chichen.com.mx

1986; Lugo, 1999). Por su relieve plano con algunas ondulaciones, lo que le confiere un microrelieve cárstico, y su altitud sobre el nivel del mar que varía entre 5 y 15m, la zona se ubica en las planicies estructurales (Wright, 1967; Escobar, 1986; Anónimo, 1987; Lugo, 1999)².”

El tipo de suelo determina la especie de planta a sembrar ya que de éste depende el desarrollo de las mismas. El suelo es un factor primordial que debe tomarse en cuenta cuando el objetivo que se persigue es el manejo sustentable del recurso. Las especies preciosas (la caoba, el cedro), y las corrientes tropicales (zapote, ciricote entre otras), tienen una alta demanda en el mercado nacional e internacional y debido a ello el Estado Mexicano ha creado leyes³ para que su aprovechamiento se realice de manera sustentable.

1.1.2 La acción del agua

En la Península de Yucatán la acción del agua sobre la roca madre origina un relieve de tipo cárstico. El agua se infiltra y escurre a través de las fisuras del terreno, moldeando la capa caliza y dando lugar a los cenotes, cavernas y otras formaciones típicas.⁴

Los cenotes, son cavidades naturales profundas. Constituyen quizá, el fenómeno natural más interesante de Yucatán. Sin ellos la antigua civilización maya hubiera carecido de agua

² Macario Mendoza, Tesis “Efecto de cambio en el uso de suelo sobre la selva y estrategias para el manejo sustentable”, 2003, Pág. 30

³ Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, febrero 25 del 2003.

⁴ <http://www.geocities.com/Athens/Aegean/5659/cenotes.htm>

suficiente, pues no hay ríos ni lagos superficiales de importancia en Yucatán. Estos pozos naturales fueron llamados ts'onot por los Mayas, de este vocablo derivaron los españoles la palabra cenote o senote. En Quintana Roo el Río Hondo es el único de la entidad, la cual forma la frontera natural con Belice. Existen cenotes ubicados en la línea costera, entre los que destaca el Cenote Azul, y otros alejados de la costa; así como 33 lagunas de las cuales la más importante es Bacalar.⁵

En el centro del Estado de Quintana Roo debido a la formación de suelo a base de roca permeable, no existen escurrimientos de aguas superficiales, sin embargo existen veinte lagunas, entre las cuales destacan por su tamaño las de Chunyaxche, Ocom, Noh Bec, Kanab, Kopchen, Amtún, X mabil, Noh ca, Mosquitero, Sac ayin, Petén Tulix, Paytoro, X Kojoil, Dzizantun, Tzepop y Cacaoche⁶.

El agua de acuerdo a su escasez o abundancia, en el suelo, determina junto con éste el desarrollo y crecimiento de la planta.

1.1.3 La luz, determinante en el crecimiento y sobrevivencia de la planta

Para el caso de las especies heliófilas como la caoba y el cedro, requieren de buena iluminación en las etapas tempranas de su crecimiento. En este contexto, se tienen experiencias de que la repoblación artificial en brechas bajo dosel, no han tenido el éxito esperado ya que las

⁵ ídem

⁶ <http://www.qroo.gob.mx/qroo/Municipios/Felipe.php#3>

plantas presentan crecimiento lento y baja sobrevivencia (Gutiérrez, 1952; Álvarez, 1987; Grime, 1989). Es decir, la caoba y el cedro no crecen bajo la sombra de otros árboles, contrastante a los sembrados en lugares despejados en donde sí recibe una buena iluminación.⁷

1.1.4 Vegetación, árboles para la reforestación

La selva mediana subperennifolia, es el tipo de vegetación que ocupa la mayor extensión territorial (60%) en el Estado de Quintana Roo y está distribuido a lo largo y ancho de la entidad. La selva mediana subperennifolia, que se caracteriza por tener como elementos dominantes al chicozapote, el ramón, el chacah, el chechen negro y el yax nic, los cuales alcanzan una altura hasta de 25 metros de altura. Se pueden identificar tres estratos los cuales son el arbóreo, el arbustivo y el herbáceo, también se pueden observar plantas epifitas y hemiparásitas; como especies de alta demanda en el mercado están también se encuentran el cedro y la caoba, que por ser muy cosechados son las que requieren ser reforestadas en la entidad⁸.

1.1.5 El clima y sus efectos en la reforestación

El clima de la región es el clasificado como tropical cálido-húmedo, el cual se distribuye, sobre todo, en la planicie costera del Golfo de México, en la base de la Península de Yucatán y en

⁷ Macario Mendoza en Armijo Natalia (et al), Uso, conservación y cambio en los bosques de Quintana Roo, Pág. 118

⁸ Op Cit, Macario Mendoza, Tesis "Efecto de cambio en el uso de suelo sobre la selva y estrategias para el manejo sustentable". Pág. 10

las montañas bajas y costas de Chiapas. En estas regiones es donde el 90% de las 15 millones de hectáreas que ocupaban las selvas medianas y altas han sido taladas.

El clima en Quintana Roo es Aw, es decir cálido con época seca corta, lluvias principalmente en verano, precipitación pluvial anual promedio de 1100 Mm., y temperatura media entre 20°C y 25°C. Siendo el mes menos cálido enero y los más cálidos abril y mayo. Los vientos regulares son los alisios, dominan en verano y a principios de otoño⁹.

1.1.6 El campesino forestal maya

Los antiguos habitantes mayas de las selvas de Quintana Roo, fueron verdaderos “silvicultores”, pues sus estrategias forestales estaban basadas en el aprovechamiento vertical y horizontal y en modificaciones concordantes con la estructura natural de la selva. Evidencias en este aspecto son las asociaciones vegetales de especies útiles (zapotes, ramonales, etc.) que se encuentran muy cercanas a las antiguas ruinas mayas¹⁰.”

Además de los conocimientos forestales con que contaban los mayas, también tenían conocimiento del suelo que imperaba e incluso realizaron una clasificación que hasta nuestros días se utiliza.

Una de las características principales de los campesinos forestales mayas en Quintana Roo, es el conocimiento y experiencia que sobre la reforestación han transmitido de generación a

⁹ Ídem

¹⁰ Ibidem, Pág. 11

generación y es lo que les permite conducirse con seguridad y dominio en la selva, respetando y reconociendo el comportamiento de los elementos anteriormente descritos, no gusta de alterar o vulnerar las leyes de la naturaleza dentro de sus creencias reconoce a un ser superior dueño de la selva al pedirle autorización para recoger de ella sus frutos.

1.2 La técnica de cultivo

1.2.1 En el vivero.

La fuente para satisfacer la necesidad de la planta para poder cumplir con lo estipulado, lo referente a la reforestación en el programa de manejo, proviene del vivero forestal ejidal, mismo que tiene financiamiento propio y de la CONAFOR. Las actividades básicas registradas son:

Recolecta de semilla.

Llenado de bolsas (con el sustrato).

Siembra.

Labores culturales.

1.2.2. En la zona a reforestar.

Se aprovecha los claros grandes, carriles de arrastre y bacadillas (centros de acopio de trozas), abiertas cuando se realice el aprovechamiento, por lo regular no se tiene un diseño de siembra definido, plantándose únicamente en las mejores zonas.

La plantación exige la apertura de cepas, que no son más que hoyos de 30cm x 30cm, que

son cavadas por los campesinos en el terreno seleccionado y la herramienta utilizada por lo general son picos y palas.

Durante la siembra se debe de poner especial cuidado en que el cepellón¹¹ conserve una posición vertical lo más natural posible, el cuello de la misma debe quedar a ras del suelo o bien un poco por debajo, la tierra fina que cubre el sistema radicular debe ser presionada a mano, mientras que el relleno total del hoyo debe ser compactado mediante pisoteo.

La reforestación se realiza después de las labores de aprovechamiento, después de la canícula durante los meses de septiembre a noviembre (durante la época de lluvias)¹².

1.2.3 Plagas

En caso de presentarse plagas y/o enfermedades, se hará una evaluación y de la misma dependerá de la aplicación de químicos o control manual mediante prácticas culturales (cortas de saneamiento).

En caso de presentarse plagas y/o enfermedades y que los poseedores del aprovechamiento no cuenten con los recursos suficientes y oportunos, se dará aviso a la SEMARNAP para que con

¹¹ Se llama cepellón a la tierra que contiene a las raíces, por lo que se puede decir que al cepellón se le quita la bolsa que protege a la plántula.

¹² Op Cit, Programa de Manejo Forestal, Pág. 70

base en la Ley Forestal y su Reglamento se realicen los trabajos de saneamiento, y específicamente se procederá conforme al artículo 45 del Reglamento de la Ley Forestal¹³.

1.2.4 Precipitación.

La precipitación promedio anual fluctúa entre 1100 y 1200 mm. y el clima se caracteriza por tener una distribución muy irregular en el espacio y en el tiempo. Además se presenta un periodo de ciclones de junio a noviembre. La temperatura media anual es de 26 °C, con oscilaciones mensuales de 5 °C y promedios de temperaturas mínimas y máximas de 23 °C y 28 °C respectivamente¹⁴.

1.2.5 Cosecha en el bosque natural.

La extracción de los productos se hará desde “pie de tocón” hasta el centro de apilamiento de la trocería (bacadilla), por medio de carriles de arrime, hacia el camino de saca principal, utilizándose maquinaria de arrastre (tree-farmer) para agilizar el movimiento, procurando no dañar la vegetación residual en pie, y los responsables directos se determina en la misma forma que en el caso de derribo y troceo.

La técnica de extracción será el método de fuste completo (fuste desramado y descopado), y en su caso se combinará con el método de trocería clasificada en donde el fuste se secciona en

¹³ Op Cit, Programa de Manejo Forestal para el Ejido de X-Hazil Sur y Anexos Pág. 57.

¹⁴ Ibidem, Pág. 120

diferentes longitudes en el área de corta, y el arrime de los productos forestales a las bacadillas será con tree farmer¹⁵.

1.2.6 Destino del recurso maderero

Derivado del aprovechamiento forestal se pueden obtener diversos productos para el beneficio del hombre entre lo que se puede mencionar los siguientes productos forestales maderables¹⁶: muebles, durmientes, leña, construcción de viviendas, materia prima para diversos objetos, herramientas de trabajo entre los principales.

1.3 Comportamiento, objeto de regulación del Derecho

En sentido objetivo, al Derecho se le puede definir como el conjunto de normas que regulan el comportamiento del hombre en sociedad. Las normas son preceptos imperativos atributivos, es decir, que además de imponer deberes conceden facultades¹⁷.

Frente al obligado por una norma jurídica descubrimos siempre la existencia de otra persona facultada para exigir lo prescrito. Esta forma de comprender al Derecho determina la

¹⁵ Ibidem, Pág. 49

¹⁶ Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Artículo 7, Fracción XX: Producto forestal maderable: El bien obtenido del resultado de un proceso de transformación de materias primas maderables, con otra denominación, nuevas características y un uso final distinto.

¹⁷ García Máñez Eduardo, Introducción al Estudio del Derecho, Editorial Porrúa, México 2000, Pág. 36

existencia del hombre frente al hombre, es decir, no existe otro comportamiento más que el del humano que merezca ser tomado en cuenta durante la creación del derecho.

Cuando el conocimiento sobre las cosas avanza y la tecnología nos amplía el dominio sobre éstas, podemos intervenir en el comportamiento a tal grado que podamos dirigirlo aunque no cambiarlo, por ejemplo: reproducir animales exclusivamente para la producción y consumo de carne, modificar el tamaño de frutas y verduras, incluso reproducir sabores a base de productos artificiales etc., todas estas intervenciones de modificación de la naturaleza tienen un límite que el hombre hasta este momento no ha podido traspasar, verbigracia, no tiene dominio sobre la vida y la muerte, pero si es consciente de que la vida es un elemento que puede llegar a desaparecer del planeta. La tarea de ahora para rescatar la vida es mantener aquéllos elementos que la generan, asegurar que sigan existiendo y el único mecanismo que conoce para dar seguridad es el Derecho.

En la actualidad, ante el Derecho, solo se concibe el comportamiento como autónomo e independiente e incluso hasta poderoso sobre otros comportamientos. El avance de las ciencias nos muestra que su actuación se encuentra limitada por otros elementos más y que en conjunto forma un comportamiento específico por ejemplo: no cualquier persona posee el conocimiento y la experiencia de los campesinos mayas del centro de Quintana Roo como para poder ser objetos de sustitución en una actividad específica, en este caso la reforestación; el proceder del campesino forestal está determinado por las exigencias del comportamiento, del suelo, agua, luz, fauna, flora, clima y proceso de plantación y no a la inversa, es decir, el campesino no tiene la facultad para regir el comportamiento del resto de los elementos a su libre juicio.

No es suficiente el aspecto formal y el carácter obligatorio que contiene la norma¹⁸ para regir el comportamiento, no cuando el comportamiento, carece de autonomía y de dependencia, la actividad forestal debe regirse por disposiciones que se originen en el seno de los elementos que la integran como son suelo, agua, luz, clima, vegetación, fauna, campesino forestal y técnica de cultivo y no por disposiciones cuyo origen sea el interior de la oficina de una la Administración Pública del Estado con desconocimiento del total de los elementos que participan, en este caso, de la reforestación.

La norma surgida del seno de la institución pública puede contener la leyenda de que es formal, obligatoria y general para todo el país, pero no por ello implica eficacia en el lugar que pretenda regir, es como si se quisiera aceptar que el campesino, el suelo, el proceso de plantación, el manejo de flora y fauna, el clima y el agua son lo mismo en cualquier parte del país. Considero que una disposición de tal naturaleza solo llega a ser una declaración del Derecho y solo en ese sentido es derecho pero no llega nunca a consolidar su eficacia o efectividad como tal, pues no es susceptible de observancia ya que ni siquiera se puede cumplir, ni se puede violar y es ineficaz por que no concuerda con la realidad que pretende regir y en razón de ello el fin que busca que es un aprovechamiento sustentable de un recurso para prever que la vida sigue existiendo, es algo que está muy lejos de poderse alcanzar si continuamos considerando el comportamiento humano como independiente y autónomo en la realidad cuando éste sólo es parte de un comportamiento determinado por otros elementos, como los que han quedado descritos en el cuerpo de este

¹⁸ Para Miguel Villoro Toranzo una norma es una orden general, dada por quien tiene autoridad, para regular la conducta de otros, 1993, Introducción al Estudio del Derecho, Editorial Porrúa Pág. 465

capítulo, y que en su totalidad forma un comportamiento particular y específico que para los efectos de este trabajo se le denominará Actividad forestal.

La Actividad Forestal puede realizarse de varias formas, dependiendo quien sea la persona que la realice. Así a través de los años, los primeros pobladores de la región, los mayas, tenían su propio sistema forestal que a través de los años han heredado a sus descendientes hasta nuestros días. Por otro lado, el Estado al observar la importancia de la madera, se ha dado la tarea de crear los medios necesarios para su protección ya que en este producto natural se encuentra una riqueza sustentable. Por último, existen estudios que consienten que la actividad forestal no se realiza adecuadamente, se pone en peligro a todo un ecosistema lo que tendría perjuicios irreversibles.

CAPITULO II

2. EL DERECHO EN CONTRADICCIÓN CON LA PRÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FORESTAL EN ZONA CENTRO DE QUINTANA ROO

En esta parte se describe el proceso de la actividad forestal en base a tres criterios: el de los campesinos forestales que actualmente tienen plantaciones en la zona centro de Quintana Roo; el de las investigaciones científicas realizadas en el Colegio de la Frontera Sur y el del Manual de técnicas de reforestación, PRONARE, determinado por el Derecho del Estado. Mediante ellos se determinan los puntos contradictorios del Derecho (Manual) con la realidad en la que se práctica

la actividad forestal en la zona centro de Quintana Roo.

2.1 Conceptos generales del derecho forestal

2.1.1 *Que es una técnica*

Para entender los términos forestales que se utilizan es necesario definir cada una de las partes que lo componen ya que la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su artículo tercero señala una serie de conceptos que se manejan en toda la ley. Uno de los principales conceptos que nos ocupa es referente a la técnica, la cual consiste en “un conjunto de capacidades que tienen por objeto la aplicación práctica de los sistemas de conocimiento¹⁹”.

Por otra parte la Real Academia Española define la técnica como: “Conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte”; y también la define como “Habilidad para ejecutar cualquier cosa, o para conseguir algo”²⁰.

También se señala que la técnica es aquella actividad humana que aplica diestramente los conocimientos científicos en la realización práctica de un fin determinado²¹.

La técnica tiene que estar basada precisamente en alguna ciencia ya que de lo contrario no podría llamarse como tal. Además, su empleo no puede darse de manera teórica ya que es

¹⁹ Rojas Amandi Victor M., Filosofía del Derecho, Editorial Harla 1991, Pág. 293

²⁰ <http://www.rae.es/>

²¹ Op Cit, Villoro Toranzo, Pág. 135

necesaria una práctica constante para su perfección. García Máñez señala sobre lo anterior que toda técnica genuina debe hallarse iluminada por las luces de la ciencia. Una técnica no científica no es tal técnica, por que resulta incapaz de cumplir su destino o, lo que es igual, por que no permite la obtención de los fines a que se halla consagrada²².

Es importante saber que la técnica en el campo del Derecho Forestal es fundamental para que realice sus objetivos pues una parte trascendente en esta materia es la reforestación, la cual no se da de manera fortuita sino que es necesario seguir una serie de lineamientos que conduzcan a los campesinos a producir plantas que se desarrollen con las medidas específicas y puedan ser aprovechables.

2.1.2 Qué es reforestar

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su artículo 7º, fracción XXIX, señala que reforestar es lo siguiente: “Establecimiento inducido de vegetación forestal en terrenos forestales”²³. Esta es una definición muy concreta pero basada específicamente a la introducción de organismos que tienen la función de sustituir a una vegetación anterior que se encontraba en una determinada área.

En cuanto a la reforestación se refiere, cabe aclarar que estas actividades no consisten en plantar por plantar sino que es necesario realizar una serie de estudios de los elementos naturales que se encuentran en el área a reforestar o forestar, ya que la prioridad del Estado es restituir al

²² Op Cit, García Máñez Pág. 319

²³ Op Cit. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

terreno las características que tenía antes de la intervención del hombre. Sin embargo, los ritmos de reforestación y de forestación son mucho menores que el de deforestación y es por lo que se puede apreciar que las normas que se tratan de aplicar no son eficaces, además existen otros factores que intervienen como la tala immoderada, la venta clandestina de madera, huracanes, incendios, plagas, etc.

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable además del término de reforestación señala otros que pueden insinuar la plantación de árboles pero de distinta forma o que se refieran a la protección de un área forestal determinada, así lo establece en el artículo 7 fracción XXXIII que a la letra expone lo siguiente: la restauración forestal es el “conjunto de actividades tendientes a la rehabilitación de un ecosistema forestal degradado, para recuperar parcial o totalmente las funciones originales del mismo y mantener las condiciones que propicien su persistencia y evolución²⁴”.

En la misma ley y artículo se menciona el término de Conservación forestal en la fracción X, el cual explica que consiste en “el mantenimiento de las condiciones que propician la persistencia y evolución de un ecosistema forestal natural o inducido, sin degradación del mismo ni pérdida de sus funciones²⁵”. Otro vocablo que se asimila al término de reforestación es el de Plantación forestal comercial, el cual textualmente señala en el artículo 7 fracción XIX de la siguiente manera: “El establecimiento, cultivo y manejo de vegetación forestal en terrenos

²⁴ Ídem

²⁵ Ídem

temporalmente forestales o preferentemente forestales, cuyo objetivo principal es la producción de materias primas forestales destinadas a su industrialización y/o comercialización²⁶.

Es claro que la reforestación de los terrenos forestales o preferentemente forestales²⁷ está destinada para una producción y en su momento a la comercialización pero de manera sustentable pues esta es una actividad que se ha ido desarrollando en nuestro Estado a través de los años.

Teniendo como base los términos anteriores se determina un concepto que la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable no señala dentro de su artículo 7 aunque sí lo maneja en todo su texto, el cual es el de la Técnica de Reforestación.

La forestación y reforestación no consisten simplemente en plantar árboles donde los hubo, sino más bien en devolverle a los terrenos forestales su aptitud como tales, esto es, restituirles la cubierta vegetal y también su fertilidad. Así lo exige la explotación que se hace de recursos forestales, y en general, los procesos que provocan su extinción y la pérdida de fertilidad de los suelos forestales. En México, el ritmo de forestación y reforestación es muy inferior al de deforestación, no obstante las disposiciones como las que se examinarán a continuación. Este fenómeno se explica no sólo por la ineficacia que han tenido este tipo de normas, sino también y

²⁶ Ídem

²⁷ En la LGDFS se define a los terrenos forestales como aquellos que están cubiertos por vegetación forestal; y son terrenos preferentemente forestales aquellos que habiendo estado, en la actualidad no se encuentra cubierto por vegetación forestal, pero por sus condiciones de clima, suelo y topografía resulte más apto para el uso forestal que para otros usos alternativos, excluyendo aquéllos ya urbanizados; en el artículo 7, fracciones XL y XLi respectivamente.

de manera especial por la práctica de las talas ilegales que representan una parte significativa de los aprovechamientos forestales y que desbordan todos los programas de forestación y reforestación²⁸.

2.1.3 Qué es una técnica de reforestación.

Para efectos de la presente tesis, se debe entender por técnica de reforestación como el conjunto de capacidades, de manera sistemática, puestos en práctica para la introducción de especies arbóreas donde habitualmente son encontradas.

2.1.4 Qué es derecho

Hasta este momento no existe una definición única de lo que por Derecho deba tenerse, por esta razón y para efectos del presente trabajo por derecho se tendrá, en un sentido amplio, como el conjunto de normas que regulan el comportamiento del hombre en sociedad; Las normas son preceptos imperativos atributivos, es decir, que además de imponer deberes conceden facultades²⁹.

2.1.5 Qué es norma

A la norma se le ha definido desde diferentes ángulos como por ejemplo:

²⁸ Brañes Raúl, Manual de Derecho Ambiental Mexicano, Fondo de Cultura Económica, México 2000, Pág. 358

²⁹ Op Cit, Villoro Toranzo, Pág. 67

Norma es una prescripción de conducta imperativa, esto es, que ordena una conducta debida, de observancia obligatoria para un sujeto determinado; con una estructura formal y un contenido en los que se instrumenta la realización de fines propósitos para el logro de valores, con una sanción prevista en caso de incumplimiento. Esta definición es aplicable a toda norma. Sus elementos constitutivos son: a) una estructura forma; b) una prescripción de conducta debida o que "debe ser"; c) que se atribuye de manera imperativa a un sujeto destinatario; d) estatuye una conducta obligatoria; e) es instrumento para realizar un fin; f) pretende en principio lograr un valor humano; y g) tiene prevista una sanción ante el incumplimiento. La excepción en una norma es, que además de imperativa, sea atributiva, como es el caso de la norma jurídica³⁰.

"... con la palabra norma se alude a que algo deba ser o producirse; especialmente, a que un hombre deba comportarse de determinada manera. Este es el sentido que tiene ciertas acciones humanas dirigidas con intención hacia el comportamiento de otros. Están dirigidas con intención hacia el comportamiento de otros cuando, conforme a su sentido, proponen (ordenan) ese comportamiento; pero también cuando lo permiten y, muy especialmente, cuando se le otorga el poder de establecer él mismo normas. Se trata en un sentido de actos volitivos³¹.

Resulta, pues, claro que el fin de la norma consiste en lograr que sus sujetos cumplan o realicen la conducta que aparece ordenada o mandada.

³⁰ Rojas Roldan Abelardo, *El Estudio del Derecho*, Editorial Porrúa, México, DF, 2000, Pág. 152-153

³¹ Kelsen Hans, *Teoría General de las Normas*, Editorial Trillas, 1994, Pág. 18

La norma jurídico-positiva es el medio elaborado por los hombres para lograr aquel fin, es decir, el fin de que se produzca la conducta deseada.

Los fines de la norma suelen expresarse en una forma imperativa, que señala la obligatoriedad de determinadas conductas y que atribuye obligaciones y facultades recíprocas a los varios sujetos³².

... el término norma se usa en dos sentidos: uno amplio y otro estricto. En el primero, norma es toda regla de comportamiento obligatoria o no; en sentido estricto, norma es la regla que impone deberes o confiere derechos³³.

En este trabajo se describe la definición de lo que por norma jurídica deba entenderse:

Es la regulación del comportamiento del hombre de manera obligatoria.

2.1.6 La eficacia del derecho

La eficacia de las normas jurídicas tiene que ver con su imposición, acatamiento, observancia y efectividad. Que una norma jurídica es eficaz significa que no es letra muerta. Las normas de derecho cuya validez es reconocida voluntariamente, por los destinatarios, se acatan

³² Ricasens Siches Luis, *Introducción al Estudio del Derecho*, Editorial Porrúa, México 1993, Pág. 122

³³ Pereznieto Castro Leonel, *Introducción al Estudio del Derecho*, Editorial Harla, México, 1992, Pág. 110

considerándolas vigentes y valiosas, sin necesidad de presión alguna y se convierten en eficaces, sin tener que recurrir al aparato estatal para que las imponga.³⁴

Por eficacia cabe entender, en principio, la virtud o fuerza para alcanzar un fin, la idoneidad de un instrumento para lograr determinado objetivo.³⁵

En el ámbito de la dogmática jurídica se ha dado el calificativo de ineficaces a las leyes por no cumplir de manera satisfactoria con su finalidad³⁶.

“Tamayo dice: Se puede sostener que un texto legislativo que no es observado u obedecido por nadie durante largo tiempo, pierde su carácter normativo: no funciona como norma³⁷”.

Indudablemente que un importante factor de eficacia es el ajuste de la norma a las exigencias que cada momento va presentando³⁸.

Para García Máynez, la eficacia en el orden jurídico se manifiesta en dos tendencias: la del cumplimiento y la de su aplicación. La primera designa la "obediencia de las normas particulares

³⁴ Op Cit, Rojas Roldan Abelardo, Pág. 145, 146

³⁵ Betegón Jerónimo Carrillo Et Al, Lecciones de teoría del Derecho, Editorial McGraw-Hill, España 1997, Pág. 19

³⁶ Bonifaz Alonzo Leticia, El problema de la eficacia en el Derecho, Editorial Porrúa, 1999, Pág. 3

³⁷ Ibidem, Págs. 23-24

³⁸ Ibidem, Pág. 146

a quienes se dirigen, y la segunda, a la conducta de los órganos que, a falta de cumplimiento voluntario, hacen valer sus prescripciones³⁹.

Cuando una ley lleva tiempo de promulgada y no logra la vigencia y efectividad por ser repudiada por las costumbres jurídicas del grupo social, eso no puede significar más que la ley es utópica y que por consiguiente, no ha logrado plasmarse como verdadero derecho⁴⁰.

La medición de la eficacia o ineficacia va a poder apreciarse en función de su obediencia y aplicación o en función del cumplimiento de sus propósitos⁴¹.

Para efectos de este trabajo, como eficacia del derecho se tendrá a la comunión entre la norma y la naturaleza del comportamiento a normar. Para determinar que un derecho es ineficaz se debe analizar la norma en particular y el caso concreto a normar independientemente de la aplicación, inaplicación, observancia e inobservancia que la norma analizada pueda llegar a tener.

A continuación describiré a la técnica de reforestación desde tres puntos de vista, el primero como una norma jurídica (derecho formal-consuetudinario), el siguiente como la forma adoptada para realizar una actividad y el último como la sugerencia resultado de una investigación científica (conocimiento empírico- científico).

2.2 La técnica de reforestación como una norma jurídica.

³⁹ Lástra Lástra José Manuel, Fundamentos de Derecho. Editorial Mc Graw Hill, México 1998, Pág. 18

⁴⁰ Op Cit., Pereznieto, Pág. 135

⁴¹ Op Cit, Bonifaz Alonzo, Pág. 212

2.2.1 Base constitucional

El artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos determina la creación de la ley orgánica de la administración pública federal, con cargo al Congreso de la Unión y en el que determina la intervención que el Jefe de la Administración Pública deberá tener para la operación de las entidades administrativas.

El Congreso de la Unión concede, mediante la ley orgánica en la administración pública federal facultades de carácter legislativo al jefe de la administración pública para emitir leyes en materia administrativa, un ejemplo de esto es la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca y el cual elabora diversos manuales. Así fue creado el Manual "Metodología para la Evaluación y técnica de la reforestación", bajo el programa nacional de reforestación emitido por un organismo de la administración pública central, la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, y el cual está destinado a los campesinos forestales del país, de manera general. Cabe mencionar que dicho manual se encuentra normado, también, por la Ley Forestal (actualmente la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable) pues la ley de la materia es muy general y reconoce que no puede emitir disposiciones para todo el país, pues los elementos son muy diversos.

2.2.2 La ley general de protección al medio ambiente, y sus manuales operativos.

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable es una ley reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que califica sus disposiciones como de orden y de interés público y de observancia general en todo el territorio nacional, y tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración producción , ordenación, el

cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos así como de distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la federación, los Estados, el Distrito Federal, y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable. Cuando se trate de recursos forestales cuya propiedad corresponda a los pueblos y comunidades indígenas se observará lo dispuesto por el artículo 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Todos los manuales operativos que se desprendan de la ley anterior adquieren el carácter de ley debido a las facultades legislativas que se le concede a la Administración Pública para que por medio de sus órganos emita los manuales necesarios que la hagan operativa.

El manual técnico anteriormente mencionado que rige la actividad forestal en la zona maya del centro de Quintana Roo tiene el carácter de norma jurídica, es decir, tiene el carácter de derecho por que surge de las formalidades establecidas por el Estado para su creación y nace dentro de las disposiciones legales reconocidas por el país, esto lo legitima como un derecho de aplicación general y obligatorio en todo el país.

El programa de manejo forestal para el ejido de X-Hazil Sur y anexos, se desprende de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Esto lo convierte en una norma del derecho escrito de carácter general y de observancia obligatoria en las actividades forestales de dicho ejido.

El manual técnico determina a la supervisión y evaluación de las técnicas de reforestación, como una prioridad institucional de la SEMARNAP⁴² y el programa de manejo forestal reporta los resultados de la actividad forestal y hace recomendaciones para una reforestación de mejor calidad. Sus recomendaciones son disposiciones de orden jurídico a los que están obligados los campesinos de X-Hazil Sur, aún cuando éstos aporten criterios y sugerencias diferentes a los determinados por el manual.

2.3 Distintos criterios para la reforestación: los campesinos mayas y los estudios de investigación.

2.3.1 Para los campesinos mayas de la zona centro de Quintana Roo

La reforestación que se realiza en el centro del Estado de Quintana Roo según la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable debe ser de igual manera en cada parte del Estado, sin embargo, al no tomar en cuenta el factor humano, la reforestación es practicada de manera distinta y por ende con resultados diversos como veremos a continuación en las entrevistas realizadas a campesinos forestales de la zona centro de la entidad⁴³.

2.3.1.1 La forma de reforestación de los campesinos mayas: Ejido de X-Hazil

⁴² Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca.

⁴³ Las personas entrevistadas han sido dirigentes, excomisariados, o lo son actualmente de los ejidos que se manejan en las siguientes entrevistas sobre la reforestación que se practica en la zona centro del Estado de Quintana Roo.

Actualmente la reforestación se realiza bajo la supervisión de un técnico especializado, el cual trabaja conjuntamente con los campesinos forestales. En el Programa de Manejo Forestal del ejido de X-Hazil Sur y Anexos, se señala que se deben de realizar recorridos por los carriles de arrime, claros originados por la caída de los árboles y bacadillas, con la finalidad de cuantificar y evaluar las superficies de las áreas con perturbaciones causadas por el aprovechamiento forestal y determinar con base a la apertura del dosel (de 300 m² o más) el lugar donde es factible sembrar arbolitos de las especies seleccionadas, que serán especies heliófilas preferentemente⁴⁴.

Se entrevistó a un grupo de campesinos forestales sobre algunos aspectos importantes relativos a la reforestación. En primer lugar, se les preguntó el tipo de reforestación que realizan en el ejido a lo que contestaron:

“La reforestación es...sembrar en el monte donde sale la máquina, allí en las brechas tenemos que sembrar. Tenemos tres [lugares] donde reforestamos, una parte está en la orilla de la carretera, otro lugar se encuentra en la mensura de nuestro ejido, no sé quien es el dueño del otro [terreno] al lado de nosotros” (Andrés Poot, Jefe de grupo, 23/12/04).

¿Desde cuándo empezaron con este tipo de reforestación?

No, este ya tiene tiempo, desde que empezamos a vender la madera, siempre. Sembramos 30 mil matas cada año, pero así como te digo, allí donde sale la máquina. Cuando se termina el trabajo allá adentro, se hace (Andrés Poot, Jefe de grupo, 23/12/04).

⁴⁴ Op Cit., Programa de Manejo Forestal del ejido X-Hazil, Pág. 66

El ejidatario Andrés Poot comentó también que llevan mucho tiempo con esta actividad (reforestar), pues aproximadamente llevan 30 años con la explotación de la caoba e incluso, cuentan con su propio vivero desde hace 15 ó 10 años aproximadamente. Al preguntarle sobre si reforestaron este año (2004) señaló que no, ya que el excomisariado ejidal Domingo Cauich, utilizó el dinero en otras cosas que desconocen y no hubo reforestación pero el año próximo es seguro que si aunque tengan que poner de su propio dinero.

También se le preguntó al ejidatario Rogelio Kú sobre la reforestación que en el ejido de X-Hazil Sur y Anexos se practica así como las plantas que en dicho lugar se siembran. El campesino forestal contestó a las siguientes preguntas:

¿Ha cambiado la forma de reforestar en los últimos años?

Si, cada grupo tiene que ver cómo comprar las bolsas, las semillas, todo. Esa es la información que nos ha dado nuestro actual jefe de grupo. Esto es para todos los grupos. Hasta que termine el permiso de aprovechamiento es cuando cada grupo entra a reforestar. En este año no es que no reforestemos, sino más bien, no hemos reforestado porque no han terminado los trabajos. Por cada árbol tirado se reforestan 20 plantas. Si el ejido tumbó 100 árboles, sembrará 2000 plantas, pero año con año nosotros plantamos 20 mil plantas en este ejido. Rebasamos lo tabulado. Ahora, es una nueva modalidad, pero quizás nos vaya a ayudar nuevamente el gobierno. (Rogelio Kú, exjefe de grupo 23/12/2004).

¿Cuántas plantas por hectárea siembran en el ejido?

Me parece que fueron 1,200 plantitas, están separadas unas de otras como en 5 metros, creo que por hectárea. Hay 2000 plantas, de las cuales sólo se murió un 10 %. El apoyo de CONAFOR

es al vivero del ejido, en ocasiones se llevaban las plantitas a otros ejidos, no se cobraba porque CONAFOR ayudó y sólo se aprovechan las instalaciones del vivero de este ejido. (Rogelio Kú, exjefe de grupo 23/12/2004).

Ahora ¿cuál es el volumen de madera que están aprovechando?

En esta ocasión estamos aprovechando 800 m³ de preciosas y más de 1000 en duras y la reforestación que estamos haciendo es de cedro y caoba, pero es más caoba porque estamos en la tierra de la caoba. Hay cedros, pero son de forma artificial. Sólo en algunas áreas están de forma natural, pero no son muchas, pero no tenemos el permiso (para aprovecharlo.) Podremos pasar al lado del tronco de algún árbol de cedro, pero no tenemos el permiso para tirarlo, sólo se puede tumbar la caoba. (Rogelio Kú, exjefe de grupo 23/12/2004).

Se realizó una entrevista con el Sr. Jacinto Poot Cruz quien es el Presidente del grupo forestal más numeroso, a quien se le preguntó sobre la reforestación a lo que contestó lo siguiente:

¿Cómo practican la reforestación en éste ejido?

Pues aquí, al final de cada anualidad entramos a reforestar, por ejidatario nos toca 22 plantitas de caoba, pura caoba. (Jacinto Poot Cruz, presidente de grupo, 23/12/04).

¿Cuántos metros cúbicos de madera se explota por año?

Pues en esta ocasión bajó, explotamos 800 m³, el año pasado fue de 1000 m³ y en los años anteriores era de 1,500 m³, ya bajó. El próximo año va a ser de 800 m³ también, pero para el siguiente año será de 400 m³, esto según los estudios que se hacen en las cuadrículas. (Jacinto

Poot Cruz, presidente de grupo, 23/12/04).

Pero en este año ¿van a reforestar y dónde?

Si, si vamos a reforestar, esto es cada año, no pasa un solo año si no reforestamos, esto es de ley. Pues en el área de corta, es monte alto. Se reforesta en las bacadillas y los trocopases allí se ponen las plantitas, se plantan en los muchos caminos. (Jacinto Poot Cruz, presidente de grupo, 23/12/04.)

En este ejido se ha reforestado desde hace aproximadamente 20 años por lo que los campesinos ya conocen que medidas deben llevar a cabo para obtener plantas aprovechables pero cada grupo de campesinos reforesta según sus posibilidades y en muchas ocasiones sin asesoría técnica. Esto demuestra que aún cuando existen normas que rigen los procedimientos para reforestar, en muchas ocasiones no se cumplen debido a que no hay quien observe su cumplimiento.

2.3.1.2 La forma de reforestación de los pobladores de Sacalaca

En el poblado de Sacalaca, perteneciente al municipio de José María Morelos, se lleva a cabo la reforestación de tipo plantación forestal comercial, en este caso del cedro.

Los pobladores de Sacalaca para llevar a cabo la reforestación de cedro necesitan la ayuda de un asesor técnico ya que nunca se les había otorgado parcelas con la finalidad de sembrar maderas preciosas ya que durante toda su vida han trabajado la milpa y con una técnica de producción muy distinta como lo es la roza-tumba-quema.

En el presente trabajo de investigación se realizaron entrevistas con la finalidad de entender cómo se lleva a cabo la reforestación de árboles maderables en el Ejido de Sacalaca, en el municipio de José María Morelos. El primero de los entrevistados, de nombre Deciderio Noh Mex, con una edad de 63 años, informó lo siguiente:

Que pertenece al grupo número 2 para la actividad de reforestación, y cuenta con una plantación de cedro a su cargo en la carretera Sacalaca-Xjerol a tres kilómetros del poblado. El informante sabe que las plantas necesitan únicamente agua proveniente de la temporada de lluvias. En cuanto al tamaño de las plantas señaló que no tiene conocimiento de su tamaño pues ellos sólo se encargan de ir a recogerlas en el vivero pero la mayoría tiene aproximadamente 25 cm. de altura. En cuanto a la cantidad de plantas en una hectárea manifestó que existen entre 700 y 800 plantas y su siembra es a partir del mes de enero. No sabe que grosor debe tener la planta ni sabe cual tiene actualmente. En cuanto a la plantación que esta debe de estar cerca del poblado.

Las plantas deben estar en hileras independientemente si hay tierra o piedra. Ignora el tiempo que la planta deba estar en el vivero ya que es la primera vez que está realizando este tipo de plantación. En cuanto a la luminosidad manifestó que quitó las brechas porque piensa que la planta no crecía, que no recibía la suficiente luz, aun cuando el técnico le decía que debía respetar la brecha. En lo referente a las plagas, el entrevistado mencionó que dado a su experiencia las plagas llegan al cedro por el olor y que el técnico les decía que es porque la plaga va volando y topa con el cedro. Solo tiene sembrado una hectárea.

Siguiendo con las entrevistas realizadas en Sacalaca, poblado perteneciente a José María Morelos, se entrevistó al campesino forestal Nicolás Noh Cahun con base a las mismas preguntas

que se le realizaron al ejidatario anterior. El informante contestó lo siguiente:

Que pertenece al grupo 1 con la plantación a 3 Km. de Sacalaca, antes del poblado. Que las plántulas sólo necesitan agua durante la temporada de lluvias aunque en el primer año si requería de riego. Al preguntarle el tamaño de planta, señaló que no sabe pero cuando van al vivero por ellas para transplantarlas deben tener 30 cm. de grandes. En cuanto a la cantidad de plantas por hectárea, estima 850 pero sobreviven 650. La siembra de la planta debe darse en el mes de septiembre. El grosor de los árboles no es conocido por el campesino forestal ni tampoco conoce cuánto debe tener actualmente.

Al observar la distribución de las plantas mencionó el campesino forestal Nicolás Noh, que deben estar en hileras independientemente si hay tierra o piedra, o si el suelo es diferente. El informante ignora el tiempo que la planta deba estar en el vivero. Que es la primera vez que esta realizando este tipo de plantación. En cuanto a la luminosidad que deben recibir las plantas, quitó las brechas porque piensa que la planta no crecía aún cuando el técnico le decía que debía respetar la brecha. Por último al preguntarle sobre las plagas, contestó que utilizan insecticida para combatir cualquier insecto que pudiese llegar a las plantaciones.

En este caso, la reforestación es necesariamente supervisada por un asesor técnico debido a que los campesinos no conocen cuál es el procedimiento para obtener cedro aprovechable.

En el caso de Sacalaca, el suelo es muy diverso, inclusive a pocos metros por lo que es casi imposible cumplir con la norma establecida ya que las plantas deben estar a cierta distancia y los ejidatarios no conocen si es determinante o no para el crecimiento de las plantas.

2.3.2 La recomendación técnica de reforestación en la ley (Manual técnico de reforestación.)

Se han expedido los manuales técnicos para la evaluación de la reforestación, a cargo de la SEMARNAP, INIFAP y de la Coordinación Ejecutiva del PRONARE dependiente de la SEDESOL, con la finalidad de mejorar la actividad de reforestación, siguiendo una adecuada planeación, así como de objetivos plenamente establecidos tales como: “Evaluar técnicamente la reforestación en México, mediante una metodología estandarizada, para la retroalimentación del proceso de reforestación; Estimar la supervivencia y estado general de las plantaciones; determinar las causas de muerte de las plantas y las acciones de manejo recomendadas para mejorar las plantaciones; generar recomendaciones técnicas que se traduzcan en líneas de acción para incrementar la supervivencia y mejorar el estado general de las plantaciones⁴⁵” entre otras.

El manual técnico señala, con fines de evaluación, tres grupos, de acuerdo a su arreglo: plantaciones compactas, plantaciones lineales y plantaciones compactas con líneas de plantación bien definidas⁴⁶.

En el caso de la zona centro del estado de Quintana Roo se utiliza las plantaciones compactas con líneas de plantación bien definidas ya que es en los casos en que no se pueda trabajar con sitios circulares, como en los acahuales o áreas de restauración con terrazas muy

⁴⁵ Manual, Metodología para la Evaluación Técnica de la Reforestación, Programa Nacional de Reforestación (PRONARE), 2000, Pág. 9.

⁴⁶ Ibidem, Pág. 39.

espaciadas o donde la plantación esté bien definida⁴⁷. Un ejemplo de lo anterior se demuestra en el poblado de Sacalaca, pues la reforestación de cedro se realiza de esta manera así como la evaluación del porcentaje de sobrevivencia de las plantas.

El PRONARE, por medio de las evaluaciones técnicas determina cuáles son los lineamientos que se deberán seguir para mejorar la actividad forestal ya que no todas las plantas sobreviven o llegan a tener un crecimiento adecuado y es en base a los resultados de dichas evaluaciones técnicas.

La técnica en sí consiste:

Manejo de plantación. Las acciones más importantes en la plantación son: reposición de planta, deshierbe, podas, preaclareos, cajeteo, control fitozoonatinario, riego, tutores.

Pastoreo. En este caso se determina el grado de afectación y presencia del ganado.

Vandalismo. Se determina por la presencia de plantas quebradas o arrancadas de la cepa.

Incendios. Se determina el daño mediante una estimación visual de la superficie.

Fauna nociva. Se determina la afectación por tuzas, ratones de campo etc.

Preparación del terreno. Se determina si se hizo una adecuada preparación del terreno como limpieza de maleza, trazo, terraceo, terrazas individuales, zanjas, trincheras o ciegas.

⁴⁷ Ibidem, Pág. 45.

Densidad de plantación. Depende del trazo distanciamiento y tipo de arreglo para realizar la plantación, se determina la densidad de acuerdo al objetivo de plantación.

Especie correspondiente al propósito. Determina si las especies corresponden al propósito mediante una valoración de la preponderancia de las especies establecidas.

Protección de la plantación. Es una inspección visual para determinar las medidas de protección como es el cercado y brechas cortafuego.

Asistencia técnica. Se determina la asistencia de manera permanente o si el responsable de la plantación recibió algún tipo de capacitación.

Estos lineamientos son considerados en el manual técnico para determinar el factor que ha sido la causa de muerte de las plantas.

El manual técnico indica las acciones de manejo más recomendadas y de carácter general, es decir, para todo lugar, indica las labores de cultivo y protección requeridas para la plantación por ejemplo: reposición de planta, cercado, brechas corta fuego, vigilancia, remoción de maleza, recajeteo, control de plagas y enfermedades, protección de cajete para conservar la humedad, tutores o plantar otra acción.

Finalmente recomienda para una evaluación de calidad tomar fotografías de la plantación desde diferente ángulos visuales, para poder localizarla, además, recomienda, mediante un formato, obtener información particular como por ejemplo, entidad, región, municipio, propietario, etc.

Más que un manual, que describa la forma en que debe de llevarse a cabo una plantación

forestal en la zona maya del centro de Quintana Roo, el documento describe la forma en que un técnico forestal debe de acopiar los datos para evaluar las plantaciones; además, el material bibliográfico en que basa sus recomendaciones para la evaluación de las plantaciones, parte de estudios realizados en, Saltillo, Distrito Federal, Guadalajara, Chapingo, Veracruz, Jalapa, Estado de México entre otros. Por la ubicación geográfica de los lugares citados, se da fe de que ninguno corresponde a las condiciones ambientales y campesinos mayas del centro de Quintana Roo por tanto, por la característica de la generalidad de la ley, también se recomienda que sea observado el manual técnico de reforestación que norma la actividad. Por esta razón se considera que los manuales técnicos deben dejar de surgir exclusivamente de las evaluaciones de las instituciones de gobierno, más bien deben surgir de los lugares en específico para las instituciones gubernamentales con la intención de generar el conocimiento que estas requieren para generar la norma que deba regir en factores genéricos la reforestación del país y en su caso, tomar la experiencia de otros países para perfeccionar nuestra norma jurídica de reforestación.

2.3.3 La técnica de reforestación que se recomienda a partir de los resultados de la investigación científica.

La reforestación que se práctica en el centro del Estado de Quintana Roo ha sido estudiada para poder determinar cuáles son las condiciones ecológicas para el mejor desarrollo de los árboles maderables, es decir, en base al conocimiento científico se pretende determinar que áreas son las más adecuadas para la reforestación.

De acuerdo a los resultados de la investigación científica las áreas con vegetación secundaria joven, entre uno y cuatro años de edad, son los mejores sitios para la reforestación con

caoba, pues los mejores crecimientos en altura de las plantas se registraron en los sitios donde la vegetación tuvo en este intervalo de edad. El éxito de estas plantas puede estar asociado a la mayor entrada de luz que se tiene en estas áreas donde la altura de la vegetación es baja⁴⁸.

La selva con un crecimiento mayor de cuatro años ha demostrado que no permite a las plantas crecer adecuadamente ya que como se había señalado, la luminosidad que deben recibir en los primeros años de vida es un factor primordial para su crecimiento por esta razón esta especie en las selvas naturales tienen poco o nula regeneración. Lo anterior demuestra la “teoría de los mosaicos de repoblación o repoblación cíclica” en los que se postula que las principales especies de la cobertura arbórea son incapaces de germinar o sobrevivir bajo su propia sombra. Por lo tanto necesitan aperturas de dosel para reestablecerse⁴⁹.

Las investigaciones que se han llevado a cabo revelan que los mejores lugares para que se desarrollen y crezcan los árboles como la caoba son las áreas con vegetación baja pues de esta manera, no tienen competencia con su propia especie u otras con mayor edad.

El método de reforestación denominado de “enriquecimiento de acahual” consiste en la apertura de brechas en áreas de agricultura tradicional, de reciente abandono. La distancia entre brechas y plantas estará determinada por la densidad de individuos por hectárea a sembrar. Los

⁴⁸ Op Cit Mendoza Macario Tesis, 2003, “Efecto de cambio en el uso de suelo sobre la selva y estrategias para el manejo sustentable”. Pág. 129.

⁴⁹ Ídem

costos por establecimiento de este sistema son relativamente bajos⁵⁰. Este sistema de reforestación se recomienda para la siembra de la caoba y el cedro pues como he señalado anteriormente, funciona y es más económico.

Semejanzas y diferencias respecto a los elementos entre los tres criterios en materia de reforestación en la zona centro del Estado de Quintana Roo que emite la ley, el conocimiento científico y la experiencia campesina.

Elementos	Conocimiento científico	Conocimiento empírico	La ley
Luz	La luz en los primeros años de vida es un factor para el crecimiento.	La planta al inicio debe recibir suficiente luz.	La brecha recomendada tiene prioridad sobre el factor luz respecto a la planta.
Agua	La pedregosidad en el suelo conserva la	La plantación debe hacerse de	No refiere nada al respecto.

⁵⁰ Macario Pedro, "Establecimiento y mantenimiento de una reforestación bajo el sistema de Enriquecimiento de Acahual", Colegio de la Frontera Sur, 2005, Pág. 3

	humedad en la raíz de la planta.	septiembre a noviembre, por mayor humedad.	
Suelo	El suelo donde hay piedra es mejor que aquél en el que no lo hay por que la resequedad parte el suelo y con ello la raíz de la planta.	Prefieren que la madera crezca de manera natural en la selva, cuando son plantadas sólo unas se desarrollan bien y otras aunque están en las mismas condiciones no se desarrollan igual.	No refiere nada al respecto.
Clima	La vegetación que queda a lado de la planta forma un microclima que permite la sobrevivencia y crecimiento de la planta, a la vez evita plagas y enfermedades.	El clima es adecuado para la reforestación de la madera puesto que observan que crece sin dificultad alguna.	No refiere nada al respecto.

2.3.2.1 Semejanzas y diferencias entre:

2.5.1.1 El conocimiento empírico y el conocimiento científico en materia de reforestación.

El campesino forestal maya realiza sus actividades forestales basadas en un conocimiento producto de las experiencias silvícolas que de generación en generación se han venido generando a través de los años. A lado de este conocimiento empírico está el conocimiento producto de diversas investigaciones sobre los recursos naturales de la selva; ambos conocimientos concuerdan en que se deben de manejar la luz, el suelo, la flora y la fauna para garantizar un desarrollo y crecimiento adecuado de los recursos maderables. El campesino maya de Quintana Roo no muestra conciencia sobre la necesidad de prever la subsistencia de los recursos puede llegar a repetir el discurso de la sustentabilidad pero no muestra preocupación por que ésta efectivamente exista. Cabe reconocer que mucha de la información sobre la protección del recurso no llega a las comunidades y lo mucho o poco que sobre el tema conocen lo adquieren de manera informal, ya que no existe un programa para difundir la información respectiva.

2.5.1.2 La ley (programa de manejo de reforestación) y el conocimiento de la actividad forestal.

El programa de manejo forestal tiene el carácter de ley por que otras leyes de carácter superior como es el caso del artículo 27º Constitucional le dan esa calidad, su carácter de obligatorio y de observancia general lo tiene por que éstos son parte de los requisitos que deben de contener toda norma jurídica que devenga del Estado. Cabe aclarar que durante su elaboración aunque ésta no proviene directamente del órgano legislativo, los que la hicieron no se vieron obligados a aceptar un criterio que viniera específicamente de los resultados de las investigaciones o de las experiencias de los campesinos por que así está determinado en la ley, es

decir, el legislador no está obligado a obedecer ningún tipo de criterio durante la elaboración de la ley por eso encontramos que en el manual para la zona centro de Quintana Roo se establece el deber de plantar en línea los árboles en contraposición con la experiencia campesina que dice: “dada la pedregosidad del terreno es imposible sembrar en línea” pues si se siguen los lineamientos establecidos en el programa, una cantidad considerada de plantas sería plantada sobre piedras puesto que hay lugares en donde la capa de tierra es de apenas unos centímetros y a unos cuantos metros, la capa de tierra puede llegar a rebasar el medio metro, lo que llevaría mayor tiempo y esfuerzo por la poca sobrevivencia que se espera al no plantar los árboles en el lugar adecuado. La experiencia campesina recomienda plantar los árboles en donde las condiciones edáficas lo permitan.

Una de las condicionantes del manual es que si no se apegan a lo especificado, el campesino no recibirá los beneficios del apoyo, para que esto no suceda, los campesinos que fueron entrevistados mencionan que a sabiendas de que la planta no se va a desarrollar ellos siembran tratándose de ajustar al manual. Cabe aclarar que esto sólo lo hacen cuando el interés que impera es la adquisición del apoyo y no la reforestación de la selva en sí.

El manual indica que al lado de las plantas se dejen franjas de flora en contraposición a el conocimiento derivado de la experiencia, las investigaciones sugieren que la flora de más de 4 metros de altura alrededor a la planta no permite que ésta alcance luz, la cual fortalece la altura de la planta, los campesinos refieren que la forma indicada es difícil de manejar durante los primeros años de la planta debido a los animales de ponzoña y a lo reducido del espacio para el mantenimiento, por lo que ellos prefieren, y de hecho lo hacen, dejar libre de maleza a toda la plantación.

2.5.1.3 El conocimiento empírico y la ley (programa de manejo de reforestación)

El manual indica que las reforestaciones deben llevarse a cabo en los lugares donde se ha realizado el aprovechamiento, los campesinos dicen que esto no es posible de hacerse por que la mayoría de las plantas mueren por falta de agua y luz y dada la lejanía de las áreas de aprovechamiento es incosteable, por tal motivo ellos prefieren seleccionar para la forestación, lugares cercanos a las fuentes de agua y no las áreas de aprovechamiento y que además cuenten con caminos accesibles para poder trasladar el agua en bicicletas o triciclos, pues hay partes de la selva a las que no se puede entrar ni siquiera con bestias de carga, el lugar preferido para la reforestación son los terrenos a la orilla de las carreteras y cerca de los poblados.

En general los campesinos, que para efectos de este trabajo fueron entrevistados, dicen que es mejor que la madera se regenere de manera natural en la selva, respetando los tiempos de corte y la cantidad en que se corta; por otra parte, tienen dificultad para el manejo de los químicos que emplean para el control de las plagas, esto se debe a que no tienen la capacitación para hacer las mezclas en las proporciones adecuadas recomendadas por el vendedor por lo que tienen que recurrir a los técnicos para que les expliquen, pero que esto lo hacen de manera eventual, además de que no están de acuerdo en aplicar químicos ya que estos son la causa de muerte de todos los insectos que lleguen al lugar y consideran que eso también no es bueno, algunos dicen que prefieren ir de planta en planta matando con sus manos los insectos que afectan el follaje.

Cabe mencionar que los campesinos mayas de la zona centro de Quintana Roo, poseen el manual aunque por lo regular no lo llegan a conocer en su contenido, en razón de que la mayoría no sabe leer. Es sólo la intervención de manera ocasional de los técnicos quienes generalmente son profesionistas recién egresados que poco conocen del lugar, a quienes los

campesinos toleran ya que de otra forma no tendrían acceso al financiamiento o a autorizaciones, pero cuando se refieren a los técnicos suelen decir que no los conocen. Incluso han trabajado sin tomarlos en cuenta en la actividad de reforestación.

En comunidades como la de Sacalaca, ubicado en el municipio de José María Morelos, en nuestro Estado, la actividad de reproducción de la madera apenas comienza, de tal manera que los habitantes de tal poblado nunca han realizado dichas actividades y necesariamente tienen que depender de las especificaciones que les prescribe el técnico encargado. Los nuevos campesinos forestales no saben las obligaciones que adquieren cuando aceptan participar mediante financiamiento en los programas de reforestación promovidos por el Estado, lo único que a ellos les interesa es obtener recursos por medio de la actividad que llevan cabo, así como tener un patrimonio a largo plazo.

2.3.3 La norma jurídica, instrumento que regula la conducta del hombre.

La norma jurídica ha regulado el comportamiento del hombre hace más de XX siglos, su objetivo es el de mantener un equilibrio de convivencia humana dentro de una sociedad de tal manera que esta sea susceptible de seguir existiendo.

Actualmente, el avance tecnológico y científico permite apropiarnos de un conocimiento que nos indica el comportamiento de los seres humanos dentro de un lugar y tiempo, determinado por el comportamiento de un conjunto de elementos ubicados en torno al grupo social, mismos que son determinantes para los sistemas de producción que los individuos en el lugar adopta, y que de manera indirecta impone la reglas de convivencia. Al lado de éstas pero sin que existan una línea nítida que las separe, hay otras normas que el grupo de manera generalizada asume

como obligatorias, por ejemplo, el cuidar los depósitos de agua, limitar la cacería, limitar la tala de montes, entre otros.

Así el comportamiento humano es uno más entre los comportamientos de otros elementos como el suelo, el clima, la flora, la fauna, que en su conjunto forman un sistema, es decir, un todo homogéneo determinado, en este caso como comportamiento. Éste es y ha sido materia prima de las normas jurídicas del Estado, quién las utiliza como instrumentos de control social para obtener fines, como la protección de un interés jurídico, al cual se condiciona todo comportamiento humano. El área forestal, es un área nueva que el Estado en términos de derecho está explorando, motivado por las exigencias internacionales que en últimas fechas se han venido suscitando en torno al problema del calentamiento global, México al respecto, asume su responsabilidad mediante la emisión de leyes forestales cuyo interés jurídico tiene por objeto la sustentabilidad en el uso de los recursos. Quintana Roo, con sus más de mil kilómetros de litorales, sus arrecifes, lagunas y cenotes, y por su gran extensión de selvas, ha despertado un interés internacional de carácter acuícola, silvícola y turístico, debido a ello, el gobierno mexicano tiene la necesidad de emitir disposiciones jurídicas eficaces, que realmente cumplan con el objetivo de proteger la riqueza biológica de ésta zona en el país.

El Congreso legislativo, órgano encargado para la creación del Derecho se ve ante la dificultad de que el derecho, hecho de la manera tradicional sólo para el comportamiento del hombre, se está quedando ante el problema que exige un uso sustentable del recurso. El mismo está lisiado, incompleto, inexacto, mutilado por que no consiente al comportamiento humano como parte de un comportamiento uniforme, provocado por varios elementos entre ellos el hombre, se continúa creyendo que el comportamiento humano existe como un todo superior

respecto a la universalidad que lo rodea.

Si queremos que se cumplan los fines que se pretenden, tal es el caso en materia forestal en donde no se debe tomar sólo en cuenta la conducta humana sino que también los elementos naturales que intervienen para que en realidad tengan eficacia las normas forestales, al no tomar en cuenta dichos elementos, no se observa el problema en su totalidad y esto provoca que los programas de manejo forestales contemplados en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se convierta en una disposición sin efectividad, es decir, que además de que los campesinos forestales desconocen lo que ella señala, se vuelva imposible de cumplirse.

El hecho de que el Estado imponga sanciones a todos aquellos que violen las normas forestales, no significa que dichas normas tengan eficacia. La norma jurídica al ser duraderamente inaplicada o no acatada, puede perder su validez mediante la llamada desuetudo, o desuso. La desuetudo es una suerte de costumbre negativa, cuya función esencial reside en eliminar la validez de una norma existente. Si la costumbre, en general, es un hecho productor del derecho, entonces también el derecho escrito puede ser derogado por un derecho consuetudinario.

Si la eficacia, en el sentido desarrollado arriba, es condición de la validez, no sólo del orden jurídico como un todo, sino también de una norma jurídica aislada, entonces la función productora del derecho de la costumbre no puede ser excluida por la legislación escrita, por lo menos en la medida en que se tome en cuenta la función negativa del desuetudo⁵¹.

⁵¹ Op Cit, Kelsen Hans, Pág. 224.

En el caso de la reforestación en el centro del Estado de Quintana Roo la falta de aplicación de la norma jurídica provoca que los campesinos forestales ni siquiera las tomen en cuenta debido a que no son efectivas pero saben que existen dichas normas técnicas, pero al observar que son contrarias a la naturaleza del comportamiento que pretenden regir, ellos mismos cambian las indicaciones y trabajan al modo que el entorno les permite y conforme lo han aprendido por generaciones. En esta caso esta el Ejido de X- Hazil Sur y Anexos en donde se ha practicado la reforestación en las últimas décadas.

CAPITULO III

3. DIFICULTADES DE APLICACIÓN DEL DERECHO FORESTAL EN LA ZONA CENTRO DEL ESTADO DE Q. R.

Una de las crisis actuales por las que está pasando el derecho escrito formal del estado, es que las normas jurídicas no están alcanzando aterrizar en la realidad y se están quedando como derecho ineficaz, la razón es que éstas no pasan de ser simples declaraciones formales. Parte de la realidad es el calentamiento de la tierra, reportado por el avance de la ciencia y la tecnología, motivado por el deterioro de los ecosistemas. México aún cuenta con ecosistemas que necesitan

ser regulados para garantizar su existencia, este reto lo obliga a tomar actitudes nuevas respecto a la forma de crear el derecho, debe dejar, primero, de asumir que el derecho es eficaz por las formalidades que éste contiene, y segundo, debe dejar de ignorar la existencia de otros comportamientos motivados por elementos que forman junto con el hombre sistemas y que condicionan la actuación humana por que ésta no existe como superior e independiente respecto de otras manifestaciones de conducta.

3.1 ¿Derecho eficaz, o simples declaraciones formales?

3.1.1 Calentamiento de la tierra

El calentamiento global es un incremento, en el tiempo, de la temperatura media de la atmósfera terrestre y de los océanos. La teoría del calentamiento global postula que la temperatura se ha elevado desde finales del siglo XIX debido a la actividad humana, principalmente por las emisiones de CO₂ que incrementaron el efecto invernadero. La teoría predice, además, que las temperaturas continuarán subiendo en el futuro si continúan las emisiones de gases invernadero⁵².

El efecto del calentamiento del planeta se nota ya en especies que muestran alteraciones en sus hábitos, en su distribución geográfica e incluso en sus organismos. Muchas no podrán adaptarse y se extinguirán. El aumento de unas pocas décimas de grado en la temperatura de la

⁵² http://es.wikipedia.org/wiki/Calentamiento_global

Tierra ya se está haciendo sentir entre los habitantes del planeta. En nuestro caso se puede apreciar en el aumento de la temperatura.

Pero las especies no responden a las medias globales sino a las condiciones regionales, lo que cuenta para un ser vivo es, por ejemplo, si varía el régimen de lluvias en su zona o las temperaturas estacionales. Las alteraciones registradas para estos factores no han sido uniformes en el planeta.

En el protocolo de Kioto del Convenio sobre el Cambio Climático⁵³ se maneja como una alternativa para la reducción neta del dióxido de carbono en la atmósfera, la reforestación, aunque esta no responde de manera absoluta a la solución del problema pero si contribuye.

Es el ciclo del carbono terrestre el que presenta algunas de las mayores dudas sobre el futuro del cambio climático. Uno de los motivos es la deforestación, como se mencionó anteriormente. En el pasado, los bosques tropicales y del norte proporcionaban un inmenso sumidero de carbono, absorbiendo el dióxido de carbono en la fotosíntesis. Si los bosques se talan, estos sumideros se eliminan y se puede acumular más dióxido de carbono en la atmósfera⁵⁴.

⁵³ Convenio sobre cambio climático, auspiciado por la ONU dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y firmado en 2002 por la Unión Europea, que tiene como objetivo que los países industrializados reduzcan sus emisiones un 8% por debajo del volumen de 1990, ya que los que están en vías de desarrollo no tienen ninguna restricción, como es el caso de China, India, Brasil, por citar los más contaminantes. Su nombre formal en inglés es Kyoto Protocol To the United Nations Framework Convention on Climate Change.

⁵⁴ <http://www.elagricultor.com/frontpage/divulgacion/futuro/calentamientotierra.htm>

Si la tierra se calienta, puede ocasionar que los suelos se sequen, las plantas mueran (en especial plántulas maderables como por ejemplo la caoba la cual requiere de bastante humedad) y contribuyan a una deforestación natural, la cual sería muy difícil combatir puesto que su contrapeso, la reforestación, sería totalmente ineficaz.

Sin embargo, la razón por la que el efecto invernadero natural no es mucho mayor se debe a que los gases de carbono generados de forma natural también vuelven a ser eliminados por los procesos geológicos y biológicos. De esta forma, el ciclo del carbono parte de la atmósfera y llega a ella de forma equilibrada: las fuentes se ven contrarrestadas por los sumideros, con lo que se crea un contenido bajo y estable de carbono en el aire en ausencia de intromisiones humanas⁵⁵.

El problema real radica cuando interviene el hombre y altera este proceso natural al introducir más gases de lo normal, al deforestar sin tener planes de reforestación, es decir, al alterar los ecosistemas en los cuales forma parte.

El calentamiento global es un factor más por lo que el hombre no puede regular con eficacia la materia forestal puesto que este problema a nivel mundial altera a todos los seres vivos y las plantas maderables no son una excepción, pues al variar el hábitat de manera acelerada hace casi imposible que las plantas se adapten a la misma velocidad provocando su extinción. Si el hombre busca garantizar la sobrevivencia de especies como la caoba y el cedro tienen que tener en cuenta todos los factores que alteran los ecosistemas y no por la mera expedición de una ley general se dará cumplimiento a lo que pretende regular.

⁵⁵ Ibidem.

3.1.2 La tecnología, fenómeno que interfiere la visión del derecho.

Desde la época Colonial, la región sur de México ha sido abastecedora de maíz y en pequeña escala de diversos productos (hortalizas y plantas). Con la construcción del ferrocarril a principios del siglo pasado y de la carretera, en la década de 1950, las redes comerciales se fortificaron en la región. Oxcutztab, se convierte en el centro agrícola comercial más importante de la península yucateca que liga al este (centro turístico del caribe Chetumal), el norte (mercado urbano de Mérida) al sur (Campeche, ciudad del Carmen) y el resto de México (la Ciudad de México como centro distribuidor, Guadalajara, Puebla y Veracruz). Desde 1981 se introduce una procesadora de jugos de naranja que exporta el 95% de la producción a los Estados Unidos⁵⁶.

El nivel tecnológico de las huertas determinó el tipo y calidad de cultivos, su productividad, los costos de producción, la organización de trabajo y la relación con el mercado. Con el cultivo de huertas el objetivo de las familias es la venta de los productos para poder cubrir sus necesidades básicas⁵⁷.

La introducción de instrumentos de trabajos sofisticados, tales como tractores, bombas de riego y de aspersión, hasta los utensilios básicos milperos como son las coas del deshierbe, el machete, barretas, palas, los bajadores a lado de éstos se encuentra el manejo de insecticidas y

⁵⁶ Bello Baltazar Eduardo, *La Milpa en Yucatán, Un Sistema de Producción Agrícola Tradicional*, Tomo II, Colegio de Postgraduados, México 1995, Pág. 541.

⁵⁷ *Ibidem*

herbicidas. El sistema de riego por aspersión como el riego por tubo o por manguera, el riego por gravedad y técnicas de injerto que se han ido diversificando y mejorando⁵⁸.

En la medida en que la tecnología avanza, se insiste en la privatización de la tierra, se otorgan créditos individualizados, y se establecen relaciones económicas y políticas, se provoca que cada familia sea responsable de su trabajo. Las familias extensas no se ayudan únicamente en la producción sino en la comercialización, las mujeres van a los mercados a vender los productos, los hombres van a trabajar en las parcelas y el resto organiza las tareas domésticas⁵⁹.

Antes de que el estado interviniera en las decisiones productivas de la zona maya del centro de Quintana Roo, la familia tenía un mayor control sobre sus recursos y la ayuda mutua entre parientes y compadres era base en las relaciones sociales⁶⁰.

Ahora las tendencias de las familias es tener una parcela con predominancia frutícola y hortícola que les permita participar en diversos canales de comercialización, otra opción que reporta ganancias es la cría de cerdos o ganado vacuno, de esta manera las familias combinan su trabajo con el comercio local o regional, las esposas como vendedoras en los mercados quienes ofertan a los comerciantes que llegan del exterior⁶¹.

⁵⁸ Ibidem

⁵⁹ Ibidem

⁶⁰ Ibidem

⁶¹ Ibidem

La intervención de la tecnología provocó una reorganización entre parientes, compadres y amigos para constituir la sociedad para enfrentar la demanda en los mercados, en este sentido las relaciones de parentesco jugaron un papel muy importante en el acceso de los recursos. La estructura familiar fue muy importante: las familias con hijos varones acaparan las tierras, así los agricultores trabajan dos, tres o cuatro parcelas, esto provocó la inversión de dinero en las parcelas. Ahora se pueden llegar a encontrar a campesinos empresarios que además de buscar el sustento de la familia, buscan satisfacer las demandas de los mercados, para luego obtener un poder económico que luego les otorgue un poder político sobre el uso del suelo⁶².

Por otra parte, la comunicación mediante los satélites aporta una cantidad de datos que permite clasificar y supervisar con precisión superficies menores a cuatro hectáreas con lo que se puede obtener información acerca de las especies de arbóreas, su abundancia, el tipo de suelo, la altura promedio de la vegetación. También se pueden buscar evidencias de la alteración de la vegetación por fuego, extracción de madera o palma, presencia de brechas o mesuras para arrastre de madera o palizada, desmontes viejos o tocones de árboles con evidencia de haber sido cortados⁶³.

Mediante la imagen de satélite se han acopiado datos del uso del suelo, cultivos, tipo de suelo y pedregosidad. Se identificaron uso de suelos de áreas alteradas en comparación con imágenes anteriores de superficies desmontadas y posteriormente abandonadas; las selvas en las que se obtuvieron datos de composición y estructura de la vegetación se dividieron de acuerdo

⁶² Ibidem

⁶³ Ibidem

con la evidencia de alteración y de inundación en alguna época del año conformándose ocho clases: selvas sin alteración, selva alterada, mecanizados, potreros, agricultura tradicional, núcleos de población, sábanas y cuerpos de agua. Se identificaron los suelos arcillosos y se identificaron las especies presentes en comunidad y su abundancia tomando un indicador de las clases de vegetación establecidas⁶⁴.

El uso del satélite mostró que en la comunidad de X-Hazil Sur y Anexos ha sufrido modificaciones, el núcleo de población se incrementó, la red de carreteras y caminos aumentó, las selvas sin alteración presentó una ligera reducción, se hizo presente la recuperación de la vegetación en antiguos acahuales en distintas etapas de sucesión resultado del abandono de superficies del uso ganadero, la agricultura tradicional tuvo un ligero descenso, la selva con evidencias de alteración se incrementó⁶⁵.

La mayor riqueza encontrada mostró que existe un gran número de especies arbóreas perfectamente adaptadas a la selva alterada. La tecnología permite mostrar las mejores zonas para desarrollar sistemas agropecuarios; demuestra el aumento o disminución de la agricultura tradicional y aporta datos del incremento de la vegetación perturbada⁶⁶.

También existe otros aparatos productos de la tecnología (televisión, radio), que valen la pena ser señalados, si bien, no interfieren de manera directa en el manejo de los recursos, si

⁶⁴ Ibidem

⁶⁵ Ibidem

⁶⁶ Ibidem

interfieren indirectamente en el manejo como por ejemplo la publicidad, que condicionan la mente de los individuos para que adquieran productos que tienen como materia prima a los árboles, por ejemplo, el tinte, el chicle, el papel, las aromas y algunas medicinas.

3.1.3 El avance científico como apoyo de un nuevo derecho

Durante la edad media, el conocimiento era utilizado por la Iglesia para ejercer un control sobre las personas, por esta razón a esa época se le conoció como oscurantismo, ya que se trataba de una hostilidad sistemática hacia el progreso de la civilización, es decir, era una oposición sistemática y rechazo del estudio de nuevas evidencias capaces de poner en duda las teorías dominantes⁶⁷. Los científicos no existían como tales debido a que eran castigados todos aquellos quienes revelaban conocimiento que a la iglesia no le convenía que se supiera⁶⁸.

La lucha por la libertad del conocimiento está en el origen del progreso de la humanidad. Una de las revoluciones sociales más destacadas, la Ilustración, supuso en gran medida precisamente esto: hacer del conocimiento un bien público, al que todos los ciudadanos pudieran tener acceso. Con el uso de las tecnologías disponibles en la época (fundamentalmente la impresión sobre papel) se trató de acercar el Conocimiento, con mayúscula, a grandes capas de la sociedad. Los efectos fueron parciales, naturalmente. Gran parte de la sociedad no podía leer. La calidad de las cadenas de distribución de obra impresa dependía mucho de la geografía. Y no

⁶⁷ http://www.lidi5.com/e/e_intro.php

⁶⁸ Ibidem

todo el mundo tenía suficientes recursos para adquirir todas las obras impresas en que podía estar interesado⁶⁹.

Con el tiempo, los nuevos medios de comunicación de los siglos XIX y XX hicieron posible poner una obra impresa en casi cualquier parte del mundo. Y la red de bibliotecas públicas aseguró, al menos en cierta medida, el acceso de todos al conocimiento, a la cultura.

Sin embargo, con el avance industrial, la creación de medios de transporte y actualmente con la invención de la computadora y del Internet, han hecho posible que cualquier información que se encuentre en una publicación sea accesible desde cualquier parte del mundo a un costo prácticamente nulo. La difusión universal de la información, ha crecido enormemente sin necesidad de transporte físico ni de impresión en papel. Basta con poner una obra en el Web para que cualquier persona pueda acceder a ella.

Tan sólo hace dos siglos el conocimiento científico era sumamente difícil de transmitir en gran parte por las medidas adoptadas por la iglesia y por la transformación que apenas empezaba en la época de la ilustración. Ahora, no existe campo alguno de la ciencia que el hombre se vea limitado a explorar pues tanto las ciencias sociales como las naturales han sido estudiadas apoyadas por los avances de la misma ciencia y de la tecnología. En un principio fue la imprenta, ahora se habla de cientos de artefactos que ayudan a los científicos actuales para poder llegar a conclusiones sobre determinada materia. En este caso, el derecho también ha sido beneficiado en este sentido pero de manera indirecta.

⁶⁹ <http://sinetgy.org/~jgb/articulos/material-cursos/>

El nuevo derecho necesita de la ciencia para poder determinar si una norma jurídica traerá algún beneficio o simplemente quedará como una declaración de derecho pues no debe pensarse que si se crea la norma jurídica y ésta trae consigo una sanción, el derecho se encuentra ya cumplido. Esta visualización meramente positivista hace un lado el verdadero fin de la norma jurídica, es decir, que dicha norma esté apegada a la realidad de tal manera que se observe sin que tenga que utilizarse una sanción como medio para su cumplimiento.

3.1.4 La norma jurídica, reguladora exclusiva del comportamiento del hombre

El Derecho únicamente se ha preocupado por la regulación de la conducta del hombre, tanto así que la definición más utilizada para referirse a esta rama de las ciencias sociales es la que señala que se encarga precisamente de regular a través de normas jurídicas la conducta del hombre dentro de una sociedad y la no observancia traerá como consecuencia una sanción. Sin embargo, existen distintas definiciones dependiendo del enfoque se tenga.

Si por conducta entendemos el ejercicio que el hombre hace de su libertad, la eficacia de esos ordenamientos dependerá en alto grado de la forma que tal ejercicio asuma. En el caso de las órdenes cuya observancia no puede imponerse coactivamente, las posibilidades son sólo dos: cumplimiento o desacato⁷⁰. En la materia forestal, no basta con tomar en cuenta la conducta del hombre sino que también la de otros seres vivos como la de las plantas.

Toda ley que el hombre ha creado ha sido en base a una conducta que se pretende dirigir. De acuerdo a la materia éstas pueden ser: civil, penal, laboral, mercantil entre otras y es claro

⁷⁰ García Máynez Eduardo, *Filosofía del Derecho*, Editorial Porrúa, México 1986, Pág. 42

notar que no se necesita tomar en cuenta otra conducta mas que la del hombre puesto que en estas ramas del derecho únicamente se involucra las voluntades de las personas.

La creación de leyes requiere todo un proceso antes de que ésta se apruebe y es por eso que es importante que se describa paso a paso el nacimiento de un ordenamiento para así poder entender las leyes forestales y en particular la que actualmente rige la materia forestal.

En primer lugar se debe aclarar que el Presidente de la República, diputados y senadores y las legislaturas de las entidades federativas o estados, son los legitimadas para presentar una iniciativa de ley ante el Congreso de la Unión. La cámara que reciba la iniciativa será denominada cámara de origen (senadores o diputados) la cual a su vez la enviará, una vez analizada la iniciativa, a la cámara revisora, la que si aprobare el proyecto de ley lo remitirá al ejecutivo, quien si no tuviere observaciones que hacer, la publicará inmediatamente en el Diario Oficial de la Federación o periódico oficial de la entidad federativa, según sea el caso. Se reputará aprobado por el Ejecutivo todo proyecto no devuelto con observaciones a la Cámara de origen dentro de diez días hábiles, a no ser que corriendo este plazo hubiere el Congreso cerrado o suspendido sus sesiones, en cuyo caso la devolución deberá hacerse el primer día hábil en que el Congreso esté reunido⁷¹.

En el caso de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta tiene su aplicación en todo el territorio mexicano, debido a que es de observancia general, es decir todos deben de hacer cumplir con las disposiciones que establece. Hay que recordar que el carácter general de la ley se

⁷¹ Bolaños Linares Rigel, Curso de Derecho, Estudio Introductorio al conocimiento del Derecho, Editorial Porrúa, 2000, Pág. 15- 16

refiere a su aplicación en todos los casos que reúnan las condiciones previstas por ella. De ahí que la ley tenga un carácter de generalidad. Asimismo, la ley es una regla que se expresa en términos abstractos, pero para aplicarla a casos concretos⁷². Sin embargo esto no es posible en materia forestal debido a que intervienen elementos como el clima, el suelo, el agua, la vegetación que integran un lugar y lo hacen único, por lo que sería imposible normar de manera general cuando tenemos varias particularidades.

3.1.5 Razones por las que el campesino forestal maya no puede cumplir con disposiciones que se establecen en el PRONARE

Los ejidatarios de X-Hazil Sur y Anexos no han podido cumplir con las disposiciones que el Programa Nacional de Reforestación (PRONARE) les ordena debido a que existen muchos factores que intervienen en ello. Esto se demuestra con el índice de calidad de la reforestación evaluado por el PRONARE, ya que en la Zona Centro, donde pertenece el ejido de X-Hazil Sur y Anexos, la calificación que se obtuvo fue de buena es decir, que si se está trabajando en la reforestación pero aún falta mucho que hacer debido a que no se están tomando en cuenta los siguientes puntos:

La época de plantación. No se tomó en cuenta las fechas para la reforestación por lo que el índice de calidad (ICR) de reforestación disminuyó notablemente, además de ser ésta una de las principales causas de muerte de las plantas. Los beneficiarios directos, es decir los campesinos que están a cargo de la reforestación en el ejido de X-Hazil Sur y Anexos no conocían este factor

⁷² Efraín Moto Salazar, Elementos de Derecho, Editorial Porrúa, México 2000 , Págs. 42-43

puesto que no se han acercado directamente con el personal del PRONARE y son únicamente a los comisariados ejidales a quienes se les proporciona la información sobre los beneficios que conlleva la reforestación y éstos manejan todos los datos que se les entregan a su conveniencia.

Las plagas y/o enfermedades; las sequías; la calidad de las plantas y la competencia con otras vegetaciones son otras causas que afectan de manera menos importante pero representando aún así un obstáculo para los campesinos que se encuentran en los programas de reforestación ya que debido a sus costumbres y tradiciones, desconocen las nuevas formas de siembra puesto que apenas se empieza a conocer sobre las técnicas de reforestación de árboles maderables.

Un punto importante que no considera PRONARE es el relativo al transporte de las plantas. En gran medida, las plantas sufren daños irreparables durante la transportación por lo que su supervivencia es escasa y no logran ni siquiera cumplir un año de vida. Además, los beneficiarios no conocen los cuidados que se deben de observar al trasladar las plantas y en este período es muy importante y fundamental para el aprovechamiento de las especies forestales comerciales.

Los ejidatarios de X-Hazil Sur y Anexos desconocen las normas que rigen el programa y deben someterse en virtud de que lo que les interesa es el apoyo económico otorgado. En el PRONARE para el Estado de Quintana Roo, se menciona que “el escaso conocimiento que los productores forestales tienen sobre los técnicos forestales y su participación dentro del programa, no ha sido suficiente para lograr una mayor difusión de los beneficios del mismo, ya que la función de éstos se ha limitado a dar recomendaciones o indicaciones sobre el cuidado de las plantas y no sobre otros aspectos relevantes del programa.

A pesar de la problemática planteada en el párrafo anterior, el 91% de los productores

encuestados mencionó que volvería a solicitar apoyo de PRONARE, y de ese porcentaje, el 43.5% lo haría por que quieren reponer las plantas que se murieron, el 18% quiere reforestar otras áreas más, otro 18% lo haría por que el apoyo económico que se le otorga el cual le sirve de algo a su familia, y el 9% por que desea que haya más árboles en su ejido y así recuperarlos y aprovecharlos. Finalmente el 11.5% dijo que si solicitaría el apoyo sin mencionar por qué⁷³.

3.1.6 La eficacia del derecho como norma

La norma debe entenderse desde el punto de vista jurídico como la regulación del comportamiento del hombre de manera obligatoria. Esta definición ya se ha asentado en el segundo capítulo de la presente tesis.

Una característica importante de la norma es sin duda su eficacia o efectividad pues lo que busca en si en primer lugar es su cumplimiento, derivado de una conducta ya establecida y en segundo lugar la sanción como medio coactivo pues la norma debe cumplirse para todos.

Indudablemente que un importante factor de eficacia es el ajuste de la norma a las exigencias que cada momento va presentando. Una norma jurídica pudo haber sido en el momento de su expedición totalmente eficaz (poseer eficacia de origen) e ir perdiendo su eficacia por el simple transcurso del tiempo (ineficacia superveniente). El fenómeno se da por que la

⁷³ Programa Nacional de Reforestación, PRONARE Quintana Roo, 2002.

sociedad a la que está destinada a regir es dinámica y las circunstancias del momento de creación de una norma no se manifiesten idénticas en los sucesivos momentos de aplicación⁷⁴.

El aparato estatal tiene la fuerza institucionalizada para hacer efectivos los preceptos jurídicos. La custodia del interés general no puede depositarse en los particulares y por ello se estima que las normas jurídicas deben prever sanciones e imponerse, si es necesario, coactivamente; y esto bajo el supuesto de que ello se tiene que hacer así, porque su contenido es valioso y de beneficio colectivo. Por otra parte hay que considerar la eficacia de un sistema jurídico o de una institución, en cuanto al reconocimiento que hacen de su validez los sometidos a su imperio.

Las normas de derecho cuya validez es reconocida voluntariamente, por los destinatarios, se acatan considerándolas vigentes y valiosas, sin necesidad de presión alguna y se convierten en eficaces, sin tener que recurrir al aparato estatal para que las imponga.

La situación ideal en una sociedad es que las normas jurídicas prevean un cierto orden en la conducta y que ésta realmente se lleve a cabo. Si lo previsto por el legislador se cumple, la norma jurídica adquiere eficacia. Entonces, una norma jurídica es eficaz cuando la autoridad competente la impone coactivamente (aunque como he señalado anteriormente, esto en última instancia) o bien cuando se acata voluntariamente por los destinatarios, por que le reconocen validez o aunque no se le reconozcan, simplemente no se expone a ser sancionado y la cumplen. En ambos casos, tanto si una norma jurídica tiene que ser impuesta por la autoridad estatal, como si

⁷⁴ Op Cit., Bonifaz Leticia, Pág. 146

espontáneamente es acatada o cumplida, puede decirse que la norma es eficaz, por que cumplió su misión⁷⁵.

En lo que se refiere a las normas jurídicas que se presentan en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se expiden de manera que su cumplimiento no puede ser acatado ya que no se asientan en la realidad; además, las personas a quienes están destinadas dichas normas no conocen lo que ellas señalan ya que la mayoría son campesinos y en este caso son mayas que no comprenden normas que no van acorde a sus costumbres, en este caso, en la actividad de reforestación.

Además otra razón por lo que las normas jurídicas de la ley antes señalada son ineficaces se debe a que la propia sociedad es dinámica y cambiante pero en otras ocasiones puede ser que no sea así, como es el caso de los campesinos mayas del Estado de Quintana Roo, pues aquellos preservan muchas tradiciones que no alteran su modo de vida y si las disposiciones que se emiten están previendo una conducta determinada, no serán efectivas pues la norma rebasa la conducta de quien va dirigido. Sin embargo, por lo general, sucede lo contrario cuando la conducta rebasa lo previsto en la norma y ésta se convierte en ineficaz, pues no será aplicable a determinada situación.

La ineficacia de las normas jurídicas no son el único obstáculo que se presentan para su cumplimiento sino que también existe otro factor como es el caso de la observancia o inobservancia que pueda llegar a tener un ordenamiento.

⁷⁵ Op Cít., Rojas Roldán, Pág. 145-146

3.1.7 La observancia de la norma

Antes que nada, debe entenderse que se observa una norma cuando se cumple lo que ésta pretende regular y cuando existe la posibilidad de que se cumpla o no, es decir, que exista la voluntad del hombre para decidir si respetará o violará una disposición.

La observancia o inobservancia de una norma jurídica puede depender si el valor que contiene es considerado como bueno por la comunidad, entonces, será aceptada y, consecuentemente respetada por todos. En caso contrario, si el contenido de valor de una norma jurídica contradice el valor general, el valor común de la sociedad, entonces, devendrá inevitablemente la violación de la norma jurídica. El contenido de valor que posea la norma jurídica, dependerá su violación o trasgresión, o en su caso, su respeto u observancia.

Una norma jurídica que ordena un determinado comportamiento puede ser observada o infringida. Sin embargo una norma no sólo puede ser observada (o no observada, es decir, infringida), sino que también puede ser aplicada. Una norma jurídica es aplicada cuando el comportamiento contrario a la norma se le opone la sanción correspondiente; castigo o ejecución civil. La validez de una norma radica en que sea observada y en caso contrario deba ser aplicada, y en esto consiste su existencia específica. Su eficacia radica en que la norma es de hecho observada, y en caso contrario aplicada⁷⁶.

Los miembros de la sociedad deben de obedecer u observar o aplicar las normas jurídicas validas. Esto no implica que una norma que no sea obedecida u observada, ni aplicada dejará de

⁷⁶ Op Cit. Kelsen Hans, Pág. 21

tener tal carácter, simplemente estaremos en presencia de una mayor o menor eficacia de dicha norma. El hecho de que las normas que prohíben el homicidio o el robo sean violadas, no por ello, dejan de ser normas jurídicas validas. La norma jurídica continuará siendo un mandato, una orden valida tanto para quien viola la norma como para quien la respeta, por eso dijimos que la obediencia, la observancia o cumplimiento de las normas jurídicas lo único que nos indica es que estamos en presencia de un sistema jurídico eficaz, en una determinada sociedad⁷⁷.

En cuanto a la materia forestal se refiere, los campesinos de la zona centro del Estado de Quintana Roo carecen de la posibilidad de observar las normas jurídicas pues para ello requieren que se puedan cumplir, es decir, que los campesinos puedan tener la decisión de respetarlas o no y tales disposiciones únicamente se inclinan a una situación, la inobservancia. No sería posible hablar de la observancia de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable sino existe tal posibilidad de cumplirla puesto que sus disposiciones obligan a no ser observadas por ser muy generales y no aplicables a la zona centro de nuestra entidad.

Para que las normas forestales se puedan observar en primer lugar se requiere que la norma se apegue a las condiciones reales de las circunstancias que se pretenden regular para que únicamente se deje a la persona que se dirige la norma, la decisión de respetarla o no y que exista esta posibilidad. En segundo lugar, se requiere que la conducta de los campesinos esté dirigida al cumplimiento de la norma aún y cuando aquellos no conozcan de tales disposiciones.

⁷⁷ Op Cit. Pereznieta Castro (et. al), Pág. 20

Por otro lado, no se debe visualizar que, si no se observa la norma y se aplica efectivamente la sanción se tendrá por cumplida la norma, pues aún cuando la coercibilidad es una característica de la norma jurídica y por ello obliga a ser respetada, no significa que su fin se esté cumpliendo, como el caso de la materia forestal, es decir, si las normas forestales únicamente sancionan a los campesinos por su no observancia, en realidad no efectúan su finalidad ya que si lo que se pretende es que exista un desarrollo sustentable y solamente se aplican sanciones, nunca existirá tal desarrollo aún cuando las normas se vean respetadas por medio de la sanción.

3.1.8 El carácter general de la norma

Debe entenderse que la característica de generalidad se refiere a que las normas obligan a todos aquellos a quienes esta destinada su aplicación y que nadie debe quedar exento de su cumplimiento. Tal es el caso de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su primer artículo, donde establece textualmente lo siguiente: La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sus disposiciones son de orden e interés público y de observancia general en todo el territorio nacional...⁷⁸ Es decir, esta ley rige en todo el país sin importarle que las condiciones de éste sean diferentes en cada región.

Villoro Toranzo señala lo siguiente: "... las normas generales no son muy numerosas. En efecto, las más de las normas atienden a una parte y no a la totalidad de las personas. Las normas genéricas atienden a un género de personas: son válidas sólo para los mayores o para los menores de edad, para los hombres o para las mujeres, para los nacionales o para los extranjeros. Las

⁷⁸ Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, artículo primero.

normas de Derecho Penal que señalan penas para quienes han cometido un delito son normas genéricas, puesto que son válidas para los mayores de dieciocho años de edad. Tanto las normas generales como las genéricas y las específicas pasan por dos momentos: uno de la formulación abstracta en que se dirigen o a todas las personas, o a un género, o a una especie de las mismas, para imponerles una obligación o para concederles un derecho; y otro momento concreto en que las personas ante las cuales es válida la norma se colocan en los presupuestos de la misma, en la situación concreta prevista por la norma⁷⁹.

Desde el punto de vista del campo espacial o territorial de validez, las normas jurídicas pueden ser clasificadas en generales y locales. Pertenecen al primer grupo (al de generales) las que tienen validez en todo el territorio del Estado, y al segundo (al de locales) las que tienen validez sólo en una parte de dicho territorio⁸⁰. En este caso, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se aplica en todo el territorio mexicano, sin embargo, sus preceptos son muy generales ya que se reconoce que los elementos naturales en el país son muy variados por lo que se va adecuando según la región de la nación. La LGDFS, según la clasificación de Luis Recasens Siches, es una norma jurídica de carácter general.

Por otro lado, el Programa Nacional de Reforestación puede ser considerada atendiendo a la clasificación ya citada, como un conjunto de normas locales, pues dicho programa se aplica al Estado de Quintana Roo según las especificaciones técnicas del lugar.

⁷⁹ Op Cit, Villoro Toranzo, Pág. 299

⁸⁰ Op Cit, Recasens Siches, Pág. 180

Aunque las normas tengan el carácter de general, no significa que se empleen de igual forma en cada región del país, por eso es necesario contar con los programas de manejo forestal para conocer las situaciones que imperan en un determinado lugar, y en este caso en las áreas de los ejidos que se dedican a la producción forestal.

Eduardo García Máynez menciona que desde el punto de vista de su ámbito personal de validez, las normas divídanse en genéricas e individualizadas. Llámense genéricas las que obligan o facultan a todos los comprendidos dentro de la clase designada por el concepto-sujeto de la disposición normativa; reciben el nombre de individualizadas las que obligan o facultan uno o varios miembros de la misma clase, individualmente determinados⁸¹.

Tal y como lo manifiesta el autor anterior, las normas jurídicas, aún cuando tienen el carácter de generalidad, están limitadas por ciertos aspectos tales como el territorio, la profesión, la materia, etc. Un ejemplo de esto lo señala Leonel Pereznieta quien dice lo siguiente: “Cuando el artículo 1 de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos establece que todo individuo gozar de las garantías que otorga esta constitución... está afirmando que dentro del territorio nacional el precepto constitucional será aplicable a todos los individuos. Esto quiere decir que se trata de una norma de validez general para todos los individuos, pero sólo para aquellos que se encuentren dentro del territorio nacional y no para otros. En este sentido estaremos en presencia de una norma jurídica que vale para ciertos individuos (todos aquellos que se encuentren dentro del territorio nacional) ya que de otra forma sería una norma válida para

⁸¹ Op Cit, García Máynez, Introducción al Estudio del Derecho, 2000, Pág. 82.

todo el género humano, que no es el caso de las normas jurídicas nacionales o estatales a las que ahora nos referimos”⁸².

Otro ejemplo es el siguiente: “El Código Civil de 1984 consagra este carácter en su artículo primero al decir que la ley es igual para todos. El principio, así expresado, es equívoco: la ley no es igual para todos: no se aplica indistintamente y siempre la misma ley a los hombres y a las mujeres, a los mayores de edad y a los menores, a los nacionales y a los extranjeros, etc. pero el propio principio es cierto si se entiende a lo que el legislador quiso expresar, es decir: las leyes son generales y deben aplicarse, sin excepción arbitraria, siempre que el caso particular encaje en la regla formulada por el texto legal. Si una ley se expide para las mujeres casadas, todas ellas deberán sujetarse a lo dispuesto, por el simple hecho de que su estado sea el de casadas; esa ley será igual para todas las mujeres que se encuentren sujetas al vínculo del matrimonio”⁸³.

Podemos plantear, respecto de una cierta norma, no solamente el problema sobre lo que se debe hacer u omitir (ámbito material) y sobre el tiempo o el espacio en que la norma obliga (ámbito temporal y espacial), si no también la cuestión concerniente a quien debe observar u omitir determinada conducta. En otras palabras, no todas las normas son válidas para todas las personas sino que hay normas que son válidas para un grupo que puede ser extenso o reducido de personas, y otras que solo son válidas para personas determinadas. Por lo tanto atendiendo al ámbito personal de validez, las normas jurídicas pueden ser:

⁸² Op Cit, Pereznieto Castro, Pág. 21.

⁸³ Trinidad García, Apuntes de introducción al estudio del derecho, Editorial Porrúa México 1991, Pág. 82.

a) Generales, o válidas para todas las personas;

b) Genéricas, o válidas para un numero reducido o válidas para un grupo extenso (o género), de personas;

c) Específicas, o válidas para un grupo reducido y limitado (una especie) de personas;

d) individualizadas, o válidas solo para individuos determinados⁸⁴.

La Ley que rige en materia forestal en su misma denominación señala que se trata de un ordenamiento general por lo que debe entenderse que es aplicable para todos y en cualquier parte del territorio nacional. Sin embargo, dicha ley es demasiado amplia pues únicamente se dirige a señalar disposiciones que tratan de aplicarse para todos los casos posibles siendo esto inoperante en esta materia pues las condiciones forestales del país son muy diversas y no solamente en cada región sino incluso en cada parte de una misma hectárea.

En realidad lo que si se aplica aún no siendo totalmente eficaces son los programas de manejo forestal pues son estudios científicos de una determinada área (un ejido) y establecen las probabilidades que tienen de aprovechamiento, por ejemplo en el caso de la reforestación. Podría considerarse que estos programas se convierten en normas jurídicas pero particulares pues regirán para una determinada zona mientras que la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable queda en total generalidad pues no puede tener normas específicas a determinadas condiciones.

⁸⁴ Op Cit, Villoro Toranzo, Pág. 299

3.2 Las normas jurídicas de un nuevo derecho

El objeto de una norma es aquello que se prescribe o que se establece como debido, es el comportamiento de un ser dotado de razón y de voluntad, es decir, el comportamiento humano. Por que la norma debe ser observada y aplicada. Por tanto, sólo puede tener sentido con la condición de que vaya dirigida a un ser capaz de comprender este contenido y dispuesto a comportarse con él. El hombre es destinatario de las normas, o sea, sujeto del comportamiento prescrito por las mismas⁸⁵.

Sin embargo, aun cuando la norma está dirigida al hombre, ahora se debe tomar en cuenta el comportamiento de otros seres como los animales y las plantas pues el nuevo derecho ya no se debe de crear únicamente para una conducta sino que, como en el caso de la materia forestal, debe tomarse en cuenta toda la información que se requiere para la creación de normas eficaces.

Para que las normas jurídicas tengan eficacia requieren no solamente del Derecho sino también de información que surge de otras ciencias, en el caso del derecho forestal, de estudios de Ecología, Biología, Agronomía, etc., que proporcionan a los legisladores los datos necesarios para poder expedir leyes que realmente se apeguen a la realidad que se pretende regir, es decir, que tengan correlación con la conducta humana a la que se dirige y dejar de pensar que si una norma es violada y se aplica una sanción se tendrá por reparado el daño ocasionado. Lo anterior ha sido siempre la base de toda norma debido a su característica de coercibilidad, sin embargo, en materia forestal, un daño ocasionado puede volverse irreversible y de nada sirve que se cumpla

⁸⁵ Op Cit., Kelsen, Pág. 100.

una norma por medio de la sanción si, por ejemplo, se deforesta más de lo que se reforesta. La finalidad de conservar un medio ambiente adecuado además de poder ser aprovechable económicamente nunca podría ser realizado.

La finalidad de una ley que protege un desarrollo forestal sustentable quedaría como una simple declaración de derecho convirtiéndose sus normas en ineficaces por no poder conducir una conducta humana para lo que fueron creadas, es decir, para propiciar una conservación de los recursos naturales como es el caso de los árboles maderables.

CAPITULO IV

4. EL COMPORTAMIENTO DEL HOMBRE DIRIGIDO POR LA NORMA JURIDICA

La materia prima de toda norma jurídica y por ende del Derecho en sí, es el comportamiento del ser humano. Sin embargo la forma tradicional de hacer derecho ya no se debe de utilizar para la creación de leyes como es el caso del Derecho Forestal y específicamente dentro de esta rama, la actividad de reforestación. Ahora para crear Derecho, los legisladores deben tomar en cuenta no sólo el comportamiento del hombre sino que también debe tomar en cuenta el de los demás seres vivos e incluso de objetos inertes puesto que el hombre no debe ser concebido como un ser independiente, autónomo, superior y único, sino que éste forma

parte de un ecosistema y debe ser visto como dependiente, de manera heterónoma e incluso en igualdad con los demás seres del planeta. Las normas jurídicas que se expidan sin tomar en cuenta otros comportamientos más que el del hombre serán ineficaces y nunca lograrán dirigir una conducta deseada, en este caso, un desarrollo forestal sustentable aún y cuando prevengan sanciones para aquellos quienes trasgreden dichas normas.

4.1 El comportamiento superior del ser humano frente a los demás seres

El hombre siempre se ha comportado como aquel que puede manejar a todos los demás seres para su conveniencia, en este caso, el aprovechamiento de los recursos maderables no es la excepción. Debido a la creencia que se tiene de que el hombre es un ser superior a cualquier otro, él mismo se ha limitado a que las leyes que crea únicamente conciernen al propio ser humano, dejando a un lado el comportamiento de todos los demás seres que habitan en un mismo ecosistema.

El objeto de la norma siempre ha sido el comportar humano pues en las ramas tradicionales del Derecho tales como el Derecho civil, penal, mercantil, laboral, los únicos seres que intervienen son el mismo hombre, al ser el que impone la norma y al mismo tiempo como el destinatario, pero al final no se incluye a otro ser. El ser humano es el actor exclusivo en el Derecho.

La expresión “la norma va dirigida a un hombre” no significa otra cosa que la norma establece como debido el comportamiento de una persona o de un número determinado o indeterminado de personas, o sea, un comportamiento humano, y no otro tipo de suceso. A lo que la norma se refiere no es a una persona en la totalidad de su existencia y de su comportamiento,

sino a un determinado comportamiento humano, el establecerse como debido. El llamado destinatario de la norma no es más que una parte constitutiva e inseparable de aquello que se establece como debido en la norma, o sea el elemento personal del comportamiento normado⁸⁶.

Ahora bien, el ser humano debe ser concebido como un ser en integridad, ecuanimidad, igualdad con los demás seres, puesto que aunque trate de regular su entorno, no puede pasar por alto que existen factores fuera de su alcance que intervienen en la regulación de derechos especializados como el forestal. Ejemplo de lo anterior es que no puede controlar los fenómenos naturales (lluvias, huracanes, sequías etc.) así como a otros seres vivos que existen (fauna, flora). El comportamiento del hombre ya no es exclusivo del Derecho pues se debe tomar en cuenta otros “comportamientos”, lo que hace muy difícil que este tipo de ordenamientos se lleve a cabo de manera eficaz, pues es un campo nuevo y va más allá de la forma tradicional de crear Derecho.

4.2 Regulación de un comportamiento para el nuevo derecho

No se trata de regular el comportamiento de los demás seres vivos que integran un ecosistema, en donde el hombre también forma parte, como si aquellos tuviesen la racionalidad del ser humano, como si pudiesen acatar las normas jurídicas que se expiden, más bien se trata de visualizar un único “comportamiento” integrado por un todo, es decir, un conjunto de elementos que se vuelven únicos en un determinado tiempo y espacio, puesto que éstas condiciones únicamente existen en un solo lugar en el mundo, no se puede repetir los elementos (suelo, luz,

⁸⁶ Op Cit, Kelsen, Pág. 46.

agua, maderas, clima, fauna, flora, ser humano en este caso campesinos forestales mayas) del centro del Estado de Quintana Roo más que en este sitio.

A esto que llamo comportamiento no puede ser regulado por el Derecho tradicional, puesto que ahora existe elementos que anteriormente no se consideraban y en este caso, los legisladores no deben regular tomando en cuenta únicamente la conducta del ser humano, es decir, deben también tomar en cuenta que no basta dirigir una conducta sino más bien deben observar que en este caso se debe dirigir una conducta integrada por un ecosistema en donde el hombre apenas sólo forma parte. En caso contrario, los legisladores estarán viendo de manera parcial una realidad y no en su totalidad.

El derecho debe visualizar más allá de la conducta del hombre para regular en materia forestal, como es el caso del centro de Quintana Roo. Es falso que lo único que importa sea el comportamiento del hombre para la creación del Derecho.

Así como el hombre ha creado figuras jurídicas, ficciones, es decir, cosas que en la realidad no existen y que aún así regula, de la misma manera se debe de regular este nuevo comportamiento puesto que aunque parezca algo irreal, en realidad es un todo que funciona de manera en conjunto y en donde la falta de visión de un solo elemento antes descrito, puede ser la diferencia en que las normas jurídicas creadas sean simplemente declaraciones de Derecho o en verdad una descripción efectiva del acontecer que deben de conducir.

4.3 La norma como acontecer

Las normas como relatadoras de un acontecer deben de apegarse a las actividades que el ser humano realiza, en este caso, la actividad forestal en el centro del Estado de Quintana

Roo. Las normas deben de ser enunciados que prescriben la conducta del ser humano que en ese momento asume, es decir, el comportamiento en determinado espacio y tiempo y no deben crearse para obligar a adquirir una conducta que no es la que impera dentro de una sociedad.

Resulta imposible entonces que una norma o un conjunto de normas establezcan una conducta deseada como si ésta fuese la realidad en la que vive el ser humano y que se lleve a cabo y se cumpla puesto que aunque así se hagan las mayorías de las leyes, esto no significa que sea lo correcto. La norma debe de funcionar de manera contraria, es decir, debe de establecer la realidad que el ser humano vive en un momento dado. En el caso de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable aplicada al centro de nuestro Estado, no es posible que la conducta de los mayas forestales sea dirigida por normas generales que no constituyen la realidad que ellos viven. El hecho de que la norma sea de carácter imperativo no significa que se cumpla. Además, se confunde totalmente el hecho de que si la norma tiene vigencia en un determinado espacio y tiempo, por ese simple supuesto, la norma es eficaz.

El hecho de que una norma sea siempre vigente significa que su vigencia o validez se refiere a cierto espacio y a cierto tiempo; es decir se dirige a acontecimientos que pueden suceder en algún y en algún momento dado.

La norma sólo puede regir por un espacio determinado, es decir, un espacio determinado por ella misma o por otra norma superior; y para un tiempo determinado, esto es, regular sólo acontecimientos dentro de un espacio determinado y dentro de un tiempo determinado⁸⁷.

⁸⁷ Ibidem, Kelsen, Pág. 150

La vigencia de la norma se refiere a su capacidad regulativa, su aptitud para regular las situaciones que caigan bajo su condición de aplicación; su aplicabilidad, en definitiva. Esto significa que una norma regula cuantas situaciones se produzcan mientras la misma está en vigor y en consecuencia, que la norma podrá ser usada por los jueces para justificar su decisión cuando tengan que resolver conflictos referentes a dichas situaciones⁸⁸.

Lo anterior resulta cierto en gran parte pues el destino de las normas vigentes es que se cumplan durante el tiempo que estén en vigor, es decir, que sean aplicables; sin embargo, cuando las normas son ineficaces aún y cuando son vigentes, no tendrán una característica importante, la cual es, la justicia con que se debe de aplicar pues en el caso del Derecho forestal en el centro de Quintana Roo resulta imposible el cumplimiento de algunas normas; además, esto hace que los jueces tengan la justificación de poder aplicar normas que les sirven de base, que son vigentes y creadas con todas las formalidades que exige el Derecho, es decir, legalmente las pueden utilizar sin conocer que lo que resuelven no puede ser asentado en la realidad que los campesinos forestales viven.

Un ejemplo de lo anterior es referente a lo siguiente: el uso del suelo forestal en el ejido de X-Hazil Sur y Anexos es un acto que no alcanza el sentido jurídico que la norma 33 fracción VI⁸⁹ presume darle y por lo mismo no cabe calificarlo como un acto de derecho por que no se realiza

⁸⁸ Op Cit, Betegón J. Pág. 249

⁸⁹ Artículo 33 fracción VI de la Ley General de desarrollo forestal sustentable, "la utilización del suelo forestal debe hacerse de manera que éste mantenga su integridad física y su capacidad productiva, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación."

ni conforme ni contrario a éste, es decir, el uso del suelo no es un acto de derecho. Esto resulta imposible de realizar para los campesinos forestales pues no pueden evitar lo que dicha norma señala al ser un evento propio de la naturaleza que se propicia en el centro del Estado; además, de que un principio del Derecho es que “nadie está obligado a lo imposible” y en este caso los campesinos forestales tampoco lo están.

Las normas forestales que deben señalar el acontecer del centro del Estado resultan ineficaces pues los elementos que se presentan son únicos tales como el clima, el agua, la luz, la fauna, la flora, el suelo, e incluso los propios campesinos forestales, que en su mayoría pertenecen a la etnia maya. Una norma que es general siempre tratará de abarcar un territorio que puede resultar homogéneo y en este caso se presentan elementos que no se repiten en ningún otro lugar, inclusive del país.

4.4 La sanción como elemento accesorio de la norma jurídica.

Es necesario conocer en primer lugar, la definición de sanción, el cual para el Derecho es sumamente importante. La sanción es la pena o el castigo que con carácter coercitivo establece un sistema jurídico para el supuesto de que se incumpla con lo dispuesto en una norma⁹⁰. La sanción impuesta por el Derecho es coactiva, esto es, puede aplicarse utilizando el uso de la fuerza. La coacción es un elemento de la sanción pero no la sanción misma⁹¹.

⁹⁰ Álvarez I. Mario, Introducción al Derecho, Editorial Mc Graw Hill, México 1995, Pág. 219.

⁹¹ Ibidem, Pág. 219.

La sanción impuesta por el Derecho se traduce en males como la privación de la libertad, del patrimonio de las personas, de su capacidad para ejercitar ciertos actos jurídicos. La sanción da lugar al nacimiento de ciertas consecuencias jurídicas derivadas del incumplimiento de lo prescrito en una norma jurídica⁹².

En la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se establecen las sanciones que se impondrán al violar las normas de tal ordenamiento las cuales pueden variar entre 40 hasta 20,000 veces el salario mínimo general diario vigente y aquellos que reincidan se les aplicarán hasta el doble de las multas previstas según corresponda⁹³. Aún y cuando las normas jurídicas forestales prevén una sanción para quienes no cumplen con lo que se señala, no significa que las normas se observen o tengan eficacia puesto que si la norma jurídica siempre se cumple de manera coercible, la norma nunca llegará a su objetivo, el cual es obtener una conducta deseada. La sanción no cumple con el objetivo de la norma.

El bien jurídico que se pretende tutelar, en este caso la preservación de los recursos naturales, nunca sería cumplido aún y cuando las normas se observen por el hecho de que se accione la sanción correspondiente, pues al cometerse la violación, coercitivamente puede obligarse a su cumplimiento. La sanción no es esencial a la norma por que no forma parte de su estructura, que consistiría exclusivamente en lo que se denomina “el núcleo imperativo de la norma”, es decir, aquello que ordena hacer o no hacer, lo que se comprueba porque la sanción sólo adquiere la realidad cuando la norma se viola. Pero este razonamiento olvida que la sanción

⁹² Ibidem, Pág. 220.

⁹³ Artículo 165 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

no sólo opera en este caso sino, principalmente, en forma preventiva, es decir, como una amenaza de castigo precisamente para evitar que se viole. La función del Derecho radica en precisar y garantizar con la mayor certidumbre que la expectativa se satisfaga, estableciendo para la contraparte la expectativa de recibir una sanción si no actúa como es debido. Es decir, la sanción busca tener un efecto compulsivo⁹⁴.

4.5 La realidad del Derecho en el centro del Estado de Quintana Roo

Debe aclararse que el fin primordial del Derecho es el bien común, el cual, es de naturaleza moral por su propia esencia de bien político pero principalmente por ser bien humano. En el bien común se realiza la perfección de la comunidad humana y de sus componentes humanos. Este bien se integra por elementos espirituales y materiales que son específicamente diferentes de cada uno de los bienes individuales⁹⁵. El bien común es el conjunto organizado de las condiciones sociales gracias a las cuales la persona humana puede cumplir su destino natural y espiritual⁹⁶.

Sin embargo, el bien común se consigue primordialmente a través de la seguridad jurídica, la cual, se entiende como el “Estado de Derecho”, en donde el conjunto de prescripciones que derivan de las normas reunidas y de modo jerárquico, organizadas, permiten a cada uno saber a qué atenerse, al respetar o transgredir la hipótesis de cada una de esas leyes, sean expresas, sean

⁹⁴ Rodríguez Lapuente Manuel, *Sociología del Derecho*, Editorial Porrúa, México 2000, Págs. 63-64

⁹⁵ Soto Sobreira Ignacio, *Teoría de la Norma Jurídica*, Editorial Porrúa, México 1997, Pág. 15

⁹⁶ Dorantes Tamayo Luis, *Filosofía del Derecho*, II Edición, Editorial Oxford, México 2000, Pág. 210

implícitas, se consagren en un sistema de principios escritos, o deriven de las sentencias que emanen de los órganos judiciales⁹⁷.

En su sentido más general, la seguridad es la garantía dada al individuo de que su persona, sus bienes y sus derechos no serán objeto de ataques violentos o que, si éstos llegan a producirse, le serán aseguradas por la sociedad, protección y reparación⁹⁸.

Otro fin que tiene ampliamente reconocido el derecho es el de la justicia, es decir, dar a cada quien lo que se merece. En este sentido, todos tenemos derechos que nos protegen; sin embargo, también tenemos obligaciones que cumplir por lo que dependiendo en la situación en que nos encontremos, el Derecho buscará hacer justicia ya sea a nuestro favor o en contra.

Ahora bien, los fines del Derecho que se mencionan difícilmente pueden ser aplicados en el caso de la zona centro del Estado de Quintana Roo, como es en el ejido de X-hazil Sur y Anexos toda vez que las normas jurídicas de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, ignoran el comportamiento que específicamente ahí se presenta; no orientan la conducta que desean pues ignoran los hechos que se encuentran y esto repercute finalmente en que no pueden cumplir su fin, es decir, su interés jurídico.

No se puede hablar de un bien común cuando los campesinos forestales no tienen los medios para sustentarse; y, sin embargo, si se les exige que deban cumplir requisitos que ni siquiera conocen pues no saben a qué se someten por las actividades forestales que realizan, que

⁹⁷ Op Cit, Soto, Pág. 16.

⁹⁸ Op Cit, Dorantes, Pág. 212

beneficios reales tendrán, que sanciones específicamente recibirán en caso de no cumplir con sus trabajos entre otros aspectos.

Tampoco se puede hablar de una seguridad jurídica pues existe mucha incertidumbre al no saber si lo que hacen realmente funcionará, pues en el caso de la reforestación, es un trabajo a largo plazo; desconocen por completo la ley forestal que los rige por lo que si se les llegará a aplicar no podrían defenderse y no están excusados por ello, pues un principio del Derecho es que a “nadie se le exime de la ley por su desconocimiento”. En pocas palabras no tienen garantía de que su persona, sus bienes y sus derechos no serán objeto de ataques.

La ineficacia de las normas jurídicas en materia forestal, como es el caso del artículo 33 fracción VI, impiden otorgar seguridad jurídica pues aunque quisieran los campesinos forestales cumplir con dicha norma, se hace imposible al no estar apegada a la realidad en que aquellos se encuentran. Sin embargo, en este caso, se les puede sancionar puesto que si se actúa conforme a Derecho, no existe nada que la contradiga ya que se cumplen los requisitos legales para proceder aún y cuando la norma este señalando algo que no se puede realizar. De lo anterior también se deriva que no existe justicia en aplicar una norma ineficaz pues no existe forma en que la voluntad del campesino forestal pueda decidir si la cumple o viola la norma, es decir, no existen opciones pues en este caso siempre se orillaría al incumplimiento aunque se quisiera respetar.

Corroboración de la hipótesis

Se corrobora la hipótesis siguiente: No es eficaz lo normado por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable referente a “una reforestación sustentable” en la zona centro del Estado de Quintana Roo, en virtud de que no toca la realidad que viven los campesinos con la que pretende normar y estas normas son meras declaraciones de derecho formal pues no cumplen su cometido.

CONCLUSION

La norma jurídica forestal, como lo es el artículo 33 fracción VI, es ineficaz; por que no rige en la realidad como lo pretende, aún cuando ella misma se valide por si sola al llamarse Derecho.

Su sanción como elemento accesorio más que una herramienta de seguridad por lo mismo de la ineficacia tiende a convertirse en una inseguridad en varios aspectos como son la imposibilidad establecida por la propia naturaleza de la actividad forestal que se contrapone a la obligación jurídica establecida por el Estado, quien constriñe a cumplirla pese a la imposibilidad natural de la misma mediante la utilización de la fuerza pública.

No es coherente a la realidad forestal que viven los campesinos forestales por que se manifiesta ajena, extraña a la realidad que pretende regir, lo que ellos tienen como actividad forestal

producto de un conocimiento adquirido mediante experiencias de varias generaciones, no guarda relación con la norma 33 fracción VI en cuestión, para ellos se le debe considerar simplemente como una declaración formal del Estado sin llegar a concebirla como Derecho por su ineficacia referente a “una reforestación sustentable” en la zona centro del Estado de Quintana Roo (ejido de X-hazil Sur y Anexos). Pero los campesinos no saben como explicarse desde la realidad que viven que están siendo obligados a lo imposible por parte del Estado y por que su conocimiento empírico no les da razón del porque los elementos de la actividad forestal son lo que son.

La norma 33 fracción VI obliga al campesino maya a que se comporte de la manera deseada por ella durante la actividad forestal, como si éste existiera de manera independiente y por encima del resto de los elementos de la actividad forestal, debido a que el derecho sólo considera como materia prima de sus normas el comportamiento humano e ignorando que éste es, que adopta la forma que tiene debido al constreñimiento que en su conjunto provocan sobre el hombre todos los elementos que forman su entorno en casos específicos como la actividad forestal, así la norma se presenta ante la realidad a regir de manera incompleta, se encuentra mutilada por que desconoce la totalidad del comportamiento que pretende dirigir ya que sólo toma en cuenta el del hombre y no el comportamiento de un todo en el que el hombre es parte como por ejemplo los ecosistemas.

De la actividad forestal debe surgir el comportamiento que sea la materia prima para la norma, y no sólo del hombre por que éste no existe ni por encima ni de forma independiente en la naturaleza. Todos los elementos naturales (incluyendo al hombre) que forman la actividad forestal son los que deben proporcionar la materia prima de las normas forestales que van a formar al nuevo derecho.

Propuestas

El Congreso del Estado debe de crear el nuevo Derecho en base a estudios multidisciplinarios para que tenga una visión amplia de la realidad que pretenden regir

El Congreso del Estado no debe fijar su límite hasta la declaración de que la norma es derecho por que así fue dicho sino que debe de ser más práctico y debe de llevar su quehacer hasta verificar que sus normas se consoliden como derecho que rebasen el hecho de ser simples menciones formales de derecho

La norma jurídica forestal debe ser creada en base al bien común de quien se destina y no en pos de un discurso o una política novedosa en el ámbito internacional de la sociedad.

Debe utilizarse el apoyo de la tecnología para conocer la eficacia de la norma jurídica forestal.

FUENTES

MENDOZA Macario Tesis "Efecto de cambio en el uso de suelo sobre la selva y estrategias para el manejo sustentable", 2003 Pág. 183.

<http://www.chichen.com.mx/museo/sala5a.html>.

ARMIJO Natalia (et. al.), *Uso, Conservación y Cambio en los Bosques de Quintana Roo*, Universidad de Quintana Roo, México, 2004, Pág. 285.

<http://www.geocities.com/Athens/Aegean/5659/cenotes.htm>.

Programa de Manejo Forestal para aprovechamiento persistente de recursos forestales maderables en el área forestal permanente del ejido X-Hazil y anexos, municipio de Felipe Carrillo Puerto estado de Quintana Roo, Diciembre de 1997, elaborado por el Ingeniero Carlos Escobar Ruíz Registro Forestal. Nacional. No. 207/1995, Pág. 72.

<http://www.qroo.gob.mx/qroo/Municipios/Felipe.php#3>.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero del 2003.

ROJAS Amandi Víctor Manuel, *Filosofía del Derecho*, Editorial Harla, México, 1991, Pág. 324.

<http://www.rae.es>.

VILLORO Toranzo Miguel, *Introducción al Estudio del Derecho*, Editorial Porrúa, México, 1993, Pág. 506.

GARCÍA Máñez Eduardo, *Introducción al Estudio del Derecho*, Editorial Porrúa, México, 2000, Pág. 444.

BRAÑES Raúl, *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*, Fondo de Cultura Económica, México, 2000, Distrito Federal, Pág. 770.

ROJAS Roldan Abelardo, *El Estudio del Derecho*, Editorial Porrúa, México, DF. 2000, Pág. 292.

KELSEN Hans, *Teoría General de las Normas*, Editorial Trillas, México 1994, Pág. 392.

RECASENS Siches Luis, *Introducción al Estudio del Derecho*, Editorial Porrúa, México 1993, Pág. 360.

PEREZNIETO Castro Leonel (et al), *Introducción al Estudio del Derecho*, Editorial Harla, México 1992, Pág. 226.

BETEGÓN Carrillo Jerónimo (Et Al), *Lecciones de teoría del Derecho*, Editorial McGraw-Hill, España 1997, Pág. 390.

BONIFAZ Alonzo Leticia, *El problema de la eficacia en el Derecho*, Editorial Porrúa, México DF., 1999, Pág. 226.

LASTRA Lastra José Manuel, *Fundamentos de Derecho*. Editorial Mc Graw Hill, México 1998, Pág. 289.

Manual, Metodología para la Evaluación Técnica de la Reforestación, Programa Nacional de Reforestación (PRONARE), México 2000, Pág. 97.

GARCÍA Trinidad, Apuntes de introducción al estudio del derecho, Editorial Porrúa México 1991, Págs. 244.

MACARIO Mendoza Pedro (et al), "Establecimiento y mantenimiento de una reforestación bajo el sistema de Enriquecimiento de Acahual", Colegio de la Frontera Sur, México 2005, Pág. 14.

MOTO Salazar Efraín, Elementos de Derecho, Editorial Porrúa, México 2000, Pág. 452.

BOLAÑOS Linares Rigel, Curso de Derecho, Estudio Introductorio al conocimiento del Derecho, Editorial Porrúa, México 2000, Pág. 353.

<http://www.elagricultor.com/frontpage/divulgacion/futuro/calentamientotierra.htm>

BELLO Baltazar Eduardo (et al), La Milpa en Yucatán, Un Sistema de Producción Agrícola Tradicional, Tomo II, Colegio de Postgraduados, México 1995, Pág. 642.

GARCÍA Máynez Eduardo, Filosofía del Derecho, Editorial Porrúa, México 1986, Pág. 542.

http://es.wikipedia.org/wiki/Calentamiento_global

http://www.Idi5.com/e/e_intro.php

<http://sinetgy.org/~jgb/articulos/material-cursos/>

SOTO Sobreyra y Silva Ignacio, Teoría de la Norma Jurídica, Editorial Porrúa, México 1997, Pág.168.

ÁLVAREZ I. Mario, Introducción al Derecho, Editorial Mc Graw Hill, México 1995, Pág. 428.

RODRÍGUEZ Lapuente Manuel, Sociología del Derecho, Editorial Porrúa, México 2000, Pág. 220

DORANTES Tamayo Luis Alfonso, Filosofía del Derecho, II Edición, Editorial Oxford, México 2000, Pág. 309.