

CRISIS AMBIENTAL Y LA RUTA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE: 40 AÑOS DESPUÉS DEL SEGUNDO INFORME DEL CLUB DE ROMA

Carlos Francisco Ortiz Paniagua¹

RESUMEN

Luego de celebrar el 40 aniversario del día mundial del medio ambiente con el lema: “piensa, aliméntate y ahorra”, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, plantea entre sus propósitos la reducción de la huella ecológica. La conmemoración de ese día en especial nos lleva a la reflexión sobre la actual crisis ambiental y con ello cuál ha sido el avance en la solución a la crisis ambiental, tema de discusión en este artículo.

Palabras clave: Crisis ambiental, desarrollo sustentable, gestión gubernamental.

ABSTRACT

After celebrating the 40th anniversary of World Environment Day with the slogan: “think, eat and save”, the United Nations Program for Development, states among its objectives the reduction of the ecological footprint. The commemoration of this special day leads us to reflect on the current environmental crisis and thus what has been the progress in the solution to the environmental crisis, the subject of discussion in this article.

Clasificación JEL: Q01, Q56, Q59.

Key words: Environmental crisis, sustainable development governance.

INTRODUCCIÓN.

El presente expone una reflexión partiendo de los resultados de los escenarios propuestos por el Club de Roma, en “Los Límites del Crecimiento”. Se destacan dos aspectos, el entendimiento de una crisis ambiental como

Artículo recibido el 26 de Agosto de 2013 y aceptado el 19 de Octubre de 2013.

1 Profesor – Investigador en el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Miembro del SNI. E-mail: carlinortiz@yahoo.com

producto de la cultura actual. El manejo de esta crisis deberá contemplar elementos de diversa índole tan solo para la mitigación de impactos, en tanto que garantizar la sustentabilidad implica un cambio de paradigma social en la relación con la naturaleza. Luego de 40 años de la celebración del día mundial del medio ambiente ¿Apunta nuestra sociedad hacia una ruta que nos lleve a la sustentabilidad? El propósito, consiste en discutir brevemente esta situación en una reflexión sobre la situación actual, causas y origen de la crisis ambiental.

Para ello el artículo tiene tres apartados, el primero menciona algunos antecedentes a la cuestión del problema ambiental como problema social. En la segunda parte se discute la crisis ambiental como crisis de civilización y cultura. En tanto en el tercer apartado se describen algunos elementos que pueden apoyar a mitigar la crisis o al menos impedir que avance a la velocidad que lo ha hecho. La clave sería, la educación ambiental, la transversalidad y el papel de los actores sociales.

ANTECEDENTES DE LA CUESTIÓN AMBIENTAL COMO PROBLEMA SOCIAL

El pasado el 5 de junio fue celebrado el Día Mundial del Medio Ambiente, instituido por la Asamblea General de Naciones Unidas en 1972 y celebrado por primera vez en 1973. Posterior a la reunión de los principales líderes mundiales en Estocolmo (1972) con el Club de Roma. En esta reunión se establecieron estrategias luego de la detección de tres retos fundamentales que enfrentaría la humanidad para los siguientes años: a) degradación de los recursos naturales, b) demanda creciente de energéticos, insumos y alimentos y, c) polarización de la inequidad en la distribución del ingreso entre países y entre individuos. En otras palabras se alcanzarían los límites de crecimiento, si se mantenían las tendencias actuales de crecimiento económico y crecimiento poblacional para los próximos cien años (Meadows, 1973).

La causa de lo anterior: el crecimiento poblacional y el ritmo de consumo. Las propuestas de solución hoy se siguen discutiendo, sin embargo en lo general el centro de la solución se enfoca al aspecto económico: mejorar la productividad, explorar yacimientos petroleros, invertir en innovación, reducir la tasa de crecimiento poblacional (Mesarovic, *et. al.* 1975).

A 40 años de la celebración del día mundial del medio ambiente ¿se están abordando los problemas y/o retos identificados por el Club de

Roma? ¿Se trata solo de una crisis ambiental? ¿Qué se puede hacer en la gestión ambiental (municipal, estatal, federal)? ¿Qué papel tenemos los individuos en la contribución a la solución de este problema?

FUNDAMENTO DE LA CRISIS AMBIENTAL, O ¿ACASO CRISIS CULTURAL?

La problemática ambiental global es ocasionada de manera heterogénea, destacando su aporte los países desarrollados. Sin embargo, la distribución inequitativa de los beneficios obtenidos de la apropiación de los recursos naturales. “Según Naciones Unidas, 20% de la población mundial, el equivalente a 1.320 millones de personas, concentra 82% de la riqueza en el mundo. Mientras, unos mil millones de personas, sobreviven con apenas el 1,4 por ciento de la riqueza mundial” (Betto, 2012).

Lo anterior nos lleva a plantear que, si bien la humanidad siempre ha enfrentado crisis de diversa índole, (epidemias, hambrunas, guerras, fenómenos naturales, etc.) mismas que han sido superadas, gracias al ingenio, la inventiva, la capacidad de adaptación y organización de los seres humanos. La diferencia central con lo que sucede en el mundo actualmente son básicamente dos cosas: a) se trata de crisis multidimensional simultánea (energética, materias primas, poblacional, económica, ambiental, valores...), b) la existencia de una interrelación e integración de dependencia entre países.

No obstante, al explorar sobre los orígenes de la crisis; el reto fundamental se encuentra en que los paradigmas que han llevado a la humanidad al actual estado de progreso, son los mismos que ocasionan la crisis. La pretensión de un estándar de vida basado en el consumo ha ocasionado una disyuntiva entre los recursos disponibles y la generación de riqueza. El paradigma del consumo como fuente del crecimiento económico ha sido ampliamente respaldado por intelectuales, académicos, políticos y líderes mundiales para llevar a sus naciones a la senda del crecimiento económico.

El crecimiento económico forma aún en la actualidad el centro de gravitación de la toma de decisiones en nuestra sociedad. El funcionamiento de la propia sociedad lo exige, debido a que el crecimiento tanto del consumo y como de la inversión; fomentan el crecimiento del empleo y de los ingresos de la población. Este esquema obedece a una racionalidad económica de la sociedad (Leff, 1984); que a la vez en ámbitos como la cultura reproduce estos patrones y se integra a la forma en la que entendemos

el funcionamiento de la civilización actual, la forma de relacionarnos, la forma de aprender y la forma en que se toman las decisiones.

Por tanto, no se trata solo de una crisis ambiental; sino más bien una crisis de civilización una crisis de cultura; que por lo tanto problematiza todos los ámbitos de la sociedad (Leff, 1984) no solo lo ecológico y/o lo ambiental.

Las actividades cotidianas de nuestra vida y el estándar de vida de los seres humanos, contribuye a la generación de los problemas ambientales globales, los cuales son: deforestación, erosión de suelos, contaminación (aire, suelo y agua), cambio climático, manejo de residuos, lluvia ácida, escasez de agua potable y, en general degradación de la calidad y cantidad de los recursos naturales (Ortiz, 2009). Todos ellos tienen un impacto no solo generacional sino intergeneracional. A la vez que el impacto en dichos problemas es diferenciado por países. Ejemplo en la generación de Gases de Efecto Invernadero: Estados Unidos y Europa concentran cerca del 60% (Semarnat, 2013).

GESTIÓN DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y LA RUTA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

El desarrollo sustentable se ha entendido como una aspiración de la sociedad, es entendido como “la procuración de la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras” (Brown, 1989). El tema intergeneracional cobra importancia por lo siguiente: 1) consumo de recursos de alta calidad, conduciendo a incrementar los precios de los recursos para las generaciones futuras; 2) consumo de recursos no identificados como objetos de valor por la actual generación; y 3) agotamiento de recursos disponibles (Brown, 1989).

Si como sociedad mexicana se aspira al desarrollo sustentable, entonces deberá ser posible mitigar, reducir o eliminar los problemas ambientales. La solución se encuentra en parte, en el cambio de la cultura de la sociedad a escala global. Dicha alternativa de solución distante del nuestro espectro de influencia de la mayoría de nosotros. No obstante, la frase: “piensa global y actual local” cobra sentido.

A escala local si es posible actuar y mitigar el impacto negativo al menos en nuestros recursos más inmediatos. Situación que se vería reflejada con mejoras en la calidad de vida de la población. Los campos de actuación se encuentran en la gestión del desarrollo sustentable o la gestión

ambiental. Entendida ésta como el conjunto de acciones que promuevan el mejoramiento de la calidad ambiental y reducen el impacto negativo en la degradación de los recursos naturales; traducido a políticas públicas, programas públicos y acciones conjuntas entre sociedad, gobierno y habitantes.

Los actores que cobran importancia en la gestión ambiental y sus ámbitos los podemos sistematizar en la siguiente tabla:

Tabla 1. Dinámica de actuación local en la gestión ambiental.

Actor	Ámbito	
El papel de la autoridad	<ul style="list-style-type: none"> -Legislar -Diseñar los mecanismos de operación -Implementar: programas, proyecto y acciones -Supervisar el cumplimiento -Evaluar los resultados -Rediseñar las políticas y mecanismos de operación 	<p>Educación ambiental Educación Ecológica Cultura sociedad Naturaleza</p> <p>-Se tiene transversalidad en estos temas, por lo que es importante el fomento de información</p> <p>-Formación académica escolarizada y en talleres en la temática sobre filosofía, ecología, calidad de vida, inteligencia emocional y sociedad – naturaleza</p> <p>-Fomento del altruismo como parte del currículo escolar</p>
El papel del ciudadano	<ul style="list-style-type: none"> -Acatar la legislación -Monitorear la actuación de la autoridad y las organizaciones -Fomentar valores familiares -Participar en las decisiones democráticas -Participar en las decisiones sobre los bienes comunes y públicos 	
El papel de las organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> -Detección de problemas locales -Propuesta de proyectos y programas -Supervisión en programas públicos -Seguimiento de políticas, ambientales, programas públicos y acciones de las autoridades. -Proponer diagnósticos y proyectos en la materia. -Fomentar la participación ciudadana y social. 	

Fuente: Elaboración propia.

MANERA DE CONCLUSIÓN

- En la década de los setentas el Club de Roma ya había detectado la agudización de las crisis que vive la humanidad (energéticos, insumos, alimentos, población, pobreza, desigualdad social, etc.). Entre las acciones de comunicación masiva el Día Mundial del Medio Ambiente nos invita reflexionar sobre lo que hemos avanzado hacia la solución de los mismos.
- La crisis ambiental no puede ser entendida, sino como parte de una crisis de civilización y de cultura
- La crisis de civilización y de cultura problematiza todos los ámbitos del quehacer social, debido a que pone en evidencia las premisas y paradigmas que se siguen fomentando actualmente, es por ello que tiende a agudizarse en lugar de atenuarse.
- El ámbito de actuación para enfrentar la crisis no es posible a escala global, sin embargo a escala local y regional se pueden establecer ac-

ciones en tres niveles: a) gobierno y autoridades, b) organizaciones sociales y c) ciudadanos.

- Las acciones implementadas a escala local pueden mejorar la calidad ambiental y con ello la calidad de vida de las generaciones presentes; a la vez que se planteará un precedente para las generaciones futuras en tanto su calidad de vida y relación sociedad-naturaleza.
- A 40 años de establecer el día mundial del medio ambiente; los problemas socio-ambientales que se vislumbran como el cambio climático, no son alentadores; por lo que se requiere atención inmediata para la adaptación a los efectos del mismo a escala local.

BIBLIOGRAFÍA

- Betto, F. (2012). “El 82 por ciento de la riqueza mundial está en manos del 20 por ciento de la población”. *Libre Red*. Publicado el Sábado, septiembre 15, 2012. Disponible en la web: <http://www.librerred.net/?p=21007>. Consulta, Junio de 2013.
- Brown Weiss, Edith 1989. *Imparcialidad con las generaciones futuras: Derecho Internacional, Patrimonio Común y Equidad entre Generaciones*. United Nations University of Tokio, Japan Transnational Publishers, Inc. Dobbs Ferry New York.
- Donella H. Meadows, *Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, New American Library, 1977.
- Leff, Enrique. 1984. *Ecología y Capital*. Ed. FCE. México, DF.
- Meadows H., D. (1977). *Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, New American Library.
- Mesarovic, Mihajlo y Edward Pestel, 1975. *La humanidad en la encrucijada*. Ed. FCE. México D. F.
- Ortiz Paniagua, Carlos Francisco, 2009. *Valoración económica de los beneficios recreativos y gestión del desarrollo en Zirahuén*. Tesis, doctorado en ciencias de desarrollo regional ININEE-UMSNH; Morelia, Mich.
- Semarnat, 2013. *Ozono y Cambio Climático*. Disponible en la web: http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/documents/sniarn/pdf/yelmedioambiente/version_2008/6_cambio_climatico_ozono_v08.pdf

IMPACTO DE UNA EMPRESA FORESTAL COMUNITARIA EN EL DESARROLLO LOCAL

Francisco Javier Castro Sánchez¹

Óscar Hugo Pedraza Rendón²

RESUMEN

El contenido del presente trabajo tuvo como propósito analizar el proceso de evolución y relación que ha tenido la creación y fomento de una Empresa Forestal Comunitaria (EFC) en el desarrollo local de los habitantes de la Comunidad Indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro, comunidad modelo de estrecha relación entre los habitantes locales y la conservación y aprovechamiento de los recursos forestales (Castro, Pedraza, & Ortíz, 2012). Para tal efecto, se ha estructurado el trabajo en tres temas. El primero de ellos aborda elementos que conforman el proceso evolutivo de las políticas forestales, destacándose tanto indicadores del Producto Interno Bruto (PIB) como de aspectos político-sociales. El tema número dos, comprende la ubicación y características tanto de la Región Purépecha, como de la misma comunidad; finalmente, en el tema número tres, se han analizado las condiciones del desarrollo de los habitantes de la CINSJP a partir de la génesis de su EFC. Por último se aportan conclusiones inherentes al proceso evolutivo de la EFC.

Palabras clave: Desarrollo local, recursos forestal, políticas forestales, Empresa Forestal Comunitaria.

ABSTRACT

The contents of this work was to analyze the process of evolution and relationship that has been the creation and promotion of a Community Forest Enterprise (OBE) in the local development of the inhabitants

Artículo recibido el 01 de Septiembre de 2013 y aceptado el 09 de Noviembre de 2013.

- 1 Profesor e Investigador de la Facultad de Ingeniería en Tecnología de la Madera, dependiente de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. E- mail: artemadera2764@hotmail.com
- 2 Profesor e Investigador de la Facultad de Ingeniería en Tecnología de la Madera, dependiente de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Miembro del SNI. E – mail: ohprend@hotmail.com

of the indigenous community of Nuevo San Juan Parangaricutiro model community close relationship between local people and conservation and utilization of forest resources (Castro, Pedraza & Ortiz, 2012). To this end, work is structured in three subjects. The former deals with elements of the evolutionary process of forest policies, highlighting both indicators of gross domestic product (GDP) and socio-political aspects. The issue number two, includes the location and characteristics of both the Purhépecha Region , as of the same community , and finally , the issue number three, we have analyzed the developmental conditions of the inhabitants of the CINSJP from the genesis of his EFC. Finally, providing conclusions inherent in the evolutionary process of EFC .

Key words: Local development, forest resources, forest policy, Community Forest Enterprise.

Clasificación JEL: Q23, R51, R52.

INTRODUCCIÓN

La Declaración de Principios de los Bosques, que se hiciera en la Cumbre de la Tierra de 1992, afirmaba que los bosques deben ser manejados “para satisfacer las necesidades sociales, económicas, ecológicas, culturales y espirituales de las generaciones presentes y futuras” (Sabogal & Casaza, 2010). A pesar esta afirmación, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), existe distancia para alcanzar tal condición (FAO-MONTES, 2013), pero su mismo aprovechamiento demuestra la idea de que la utilización de los bosques es una de las mejores maneras de salvarlos (FAO, 2012:26-29).

Los indicadores el sector forestal tienen diferentes matices. En México, de acuerdo a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), a pesar de tener una extensión que lo ubican en el lugar decimocuarto entre los países con mayor territorio la participación del sector forestal, en el Producto Interno Bruto (PIB) se ha tenido una tendencia fluctuante de baja aportación por debajo de los que se registran para otros sectores como la ganadería y la agricultura, (SEMARNAT-CONAFOR, 2001:142).

En el aspecto social, la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) establece que las áreas forestales están habitadas por 12 millones de personas, en su mayoría afectadas por la

pobreza extrema y la migración, quiénes no han sido apoyados en forma consistente para aprovechar racionalmente sus recursos (SEMARNAP, 1999). Lo que hace prioritaria la organización de los productores, con criterios productivos y de aprovechamiento sustentable (SEMARNAT-CONAFOR, op. cit., 2001: 15).

Ante estos escenarios se hace necesario considerar el impulso y fortalecimiento del control sobre los recursos forestales a la población local, (Merino, 1999). Entre las modalidades de apoyo que orientan las instituciones para promover el desarrollo forestal se encuentra el fomento de cadenas productivas. Este tipo de opciones y necesidades, de acuerdo a las políticas públicas impulsadas entre 1982 y 1992, permitieron el surgimiento de Empresas Forestales Comunitarias (EFC) (Merino, 2004:175).

El tema de las EFC son relevantes por sus aportaciones al desarrollo local, (Barton & Merino, 2004:26), ya que este tipo de organizaciones tienen estructura propia que presentan una problemática y necesidades específicas. Bajo esta perspectiva, la principal hipótesis planteada en este trabajo es que el impulso, organización y fortalecimiento de empresas comunitarias constituidas en condiciones endógenas, permiten no solamente establecer un vínculo entre los habitantes locales y sus recursos naturales, sino que también influyen positivamente en el desarrollo económico, social y ambiental de su espacio.

A partir de los elementos referidos, surgen las reflexiones siguientes: ¿Cuál es la participación de las EFC en el desarrollo local de las comunidades forestales? ¿Cómo es el proceso de evolución de una EFC? y ¿Qué factores forman parte del proceso de toma de decisiones para el aprovechamiento de los recursos forestales?

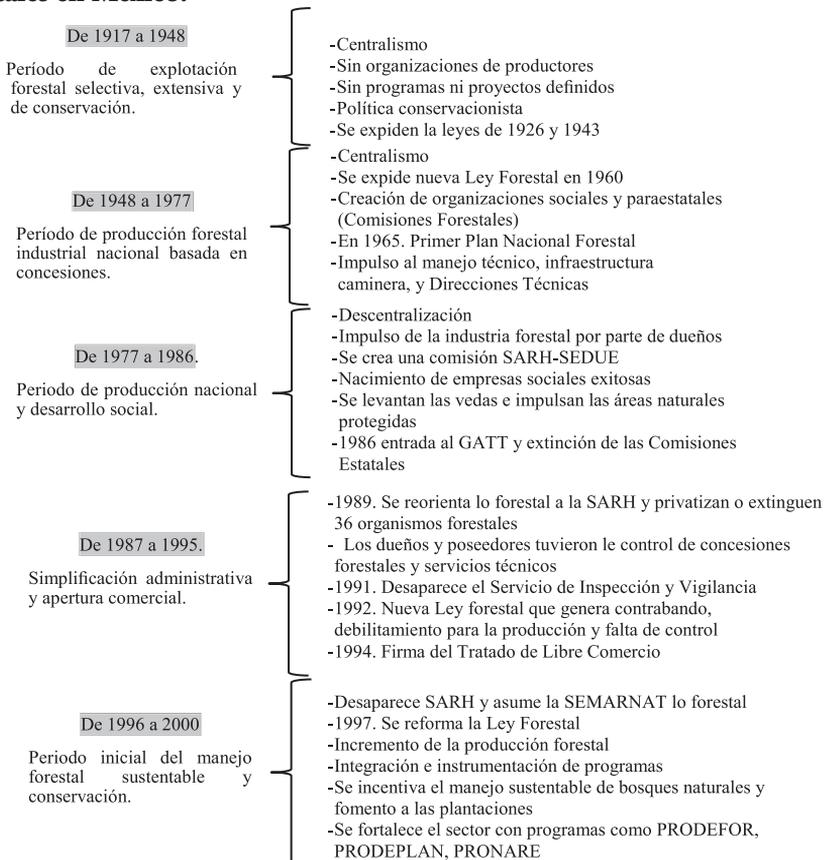
INDICADORES DE ANÁLISIS Y EVOLUCIÓN DE LAS POLÍTICAS FORESTALES

La política forestal y el desarrollo de las EFC

Varios acontecimientos han influido en la forma en que se gestionan los bosques a través de la política forestal, en ello se puede considerar desde la globalización, la descentralización y la privatización (FAO, 2010:14). En México, para el proceso de implementación de políticas forestales se ha requerido un arduo trabajo entre diversos sectores inherentes a los recursos forestales y las instancias del gobierno, ya que se ha tenido como elementos

comunes dilemas en cuanto al centralismo o delegación del control sobre su manejo y cuestionamientos en la eficiencia de sus alcances. Es por ello que conviene destacar algunas formas en que se ha caracterizado la orientación de dicho control. En tal sentido, Leticia Merino y Gerardo Segura caracterizan el manejo del recurso forestal tomando como punto de referencia el término de la revolución mexicana, que comprendió el periodo de 1910 a 1917, y que permite establecer cuatro periodos (Figura 1) (Merino & Segura, 2007:77-98).

Figura 1. Etapas y características de la evolución de las políticas forestales en México.



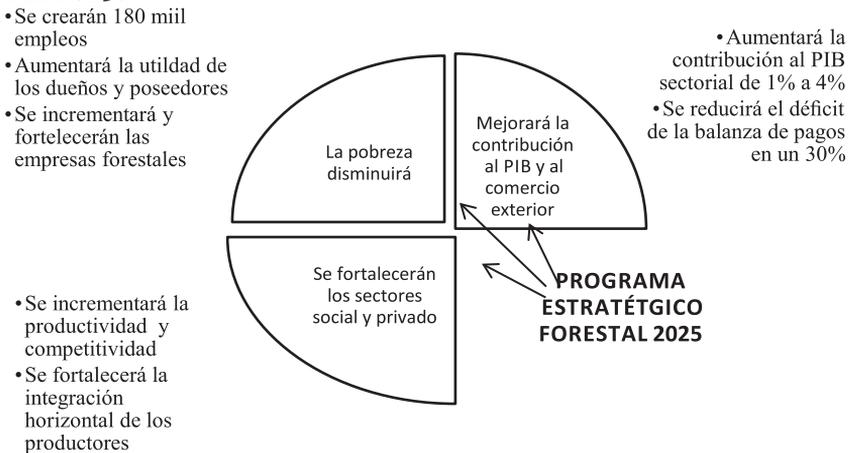
Fuente: Elaboración propia a partir de Merino y Segura (2001:77-98).

Ya desde finales del siglo pasado, el trayecto construido en la definición de las políticas forestales en México, ha tenido logros en su planteamiento. Si se parte de que un indicador es la expresión construida a partir de variables

que proporciona un medio sencillo y fiable para medir logros, reflejar los cambios vinculados con las acciones del programa, monitorear y evaluar sus resultados (SHCP, 2011)³, es de considerar que la evolución de las políticas forestales son susceptibles de aportar elementos que determinen la atención y cumplimiento de ciertos indicadores.

Los logros obtenidos hasta el año 2000, marcaron la necesidad de reorientar la política forestal. Fue así que para el año 2001 ya se contaba con una Programa Estratégico Forestal 2025 (PEF2025) que le dio génesis a la actual CONAFOR, y en el que se aportaron elementos que impulsaban y fortalecían las expectativas para el desarrollo forestal sustentable. A pesar de ello, se han dado señalamientos a partir de los resultados generado en el PIB, que, como se puede observar en la figura previa, ha tenido una tendencia negativa, con un marcado paralelismo en la balanza comercial. En las figuras siguientes (2 y 3) se aprecian dos escenarios en los que se abordan algunos de los indicadores que ilustran los alcances de las políticas forestales, mientras la Figura 2 hace referencia de los logros esperados según el PEF2025, en la Figura 3 se ilustra la evolución de algunos indicadores del sector.

Figura 2. Resultados esperados en el sector forestal reflejados en el PEF2025.



Fuente: Elaboración propia a partir de SEMARNAT-CONAFOR (2001).

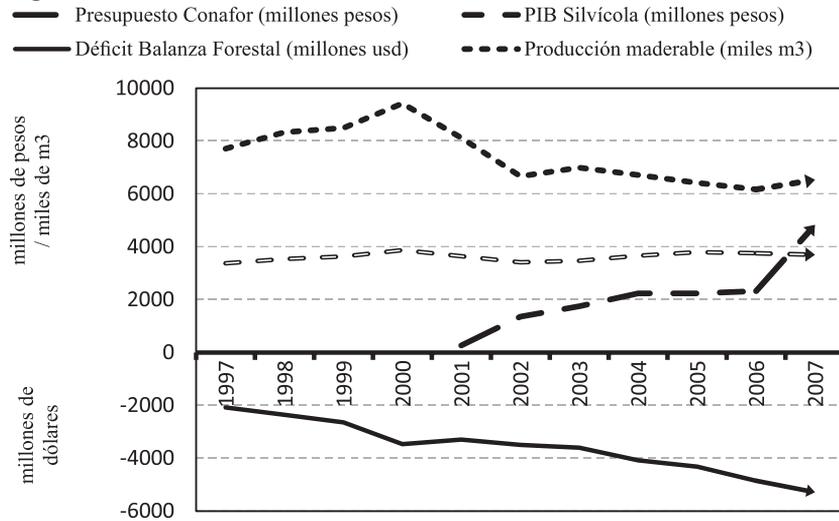
Los logros obtenidos hasta el año 2000 marcaron la necesidad de reorientar la política forestal, fue así que para el año 2001 ya se contaba con una Programa Estratégico Forestal 2025 (PEF2025) que le dio génesis

3 Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

a la actual Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), y en el que se aportaron elementos que impulsaban y fortalecían las expectativas para el desarrollo forestal sustentable. A pesar de ello, se han dado señalamientos a partir de los resultados generados en el PIB, que como se puede observar en la figura 3, ha tenido una tendencia negativa, con un marcado paralelismo en la balanza comercial.

En ese sentido el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS) hace observaciones en cuanto a que la participación del PIB forestal (incluido maderero y silvicultura) ha mostrado una disminución del orden del 2% entre los años 1997 y 2001. Especialmente fuerte ha sido la caída entre el año 2000 y el 2001, en donde la variación anual equivale a una disminución del orden del 2.5. Todos los indicadores económicos que se mostraron anteriormente nos hablan de una situación crítica para el sector forestal hoy día en México (CCMSS, 2003:15-17).

Figura 3. Evolución del PIB e indicadores forestales.



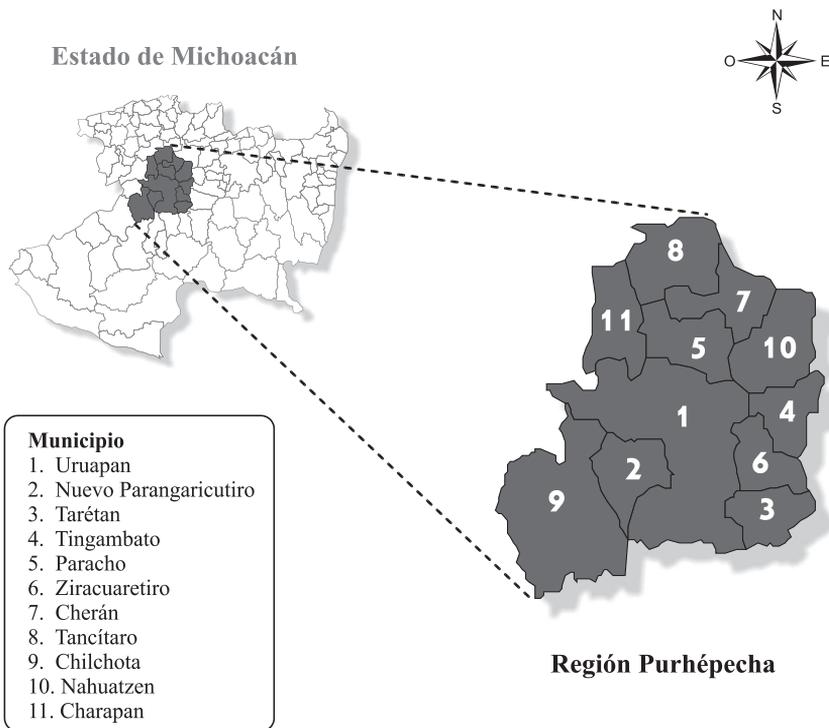
Fuente: Elaboración propia a partir de Presidencia de la Republica (2007) y Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (op.cit., 2003).

UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA CINSJP

La Región Purépecha

La Región Purépecha se encuentra ubicada en la parte central del Estado de Michoacán, y se encuentra integrada por los siguientes municipios (Figura 4): Taretan, Charapan, Cherán, Chilchota, Nahuatzen, Nuevo Parangaricutiro, Paracho, Tancítaro, Tingambato, Uruapan y Ziracuaretiro.

Figura 4. Delimitación de la Región Purépecha en el estado de Michoacán.



Fuente: Castro, Pedraza y Ortíz (op. cit., 2012).

Como antecedentes históricos, de acuerdo a lo referido por la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), los grupos purépechas derivan de una mezcla de grupos chichimecas, nahuas y pre tarascos que habitaron las riberas e islas del Lago de Pátzcuaro a finales del siglo XII, estableciéndose en Tzintzunztan, Ihuatzio y Pátacuaro, desde donde extendieron sus dominios a la región del río Balsas, Jalisco, Colima,

Zacatula y Guanajuato, aliándose al oriente con los matlatzincas para pelear contra los mexicas (CDI, 2004).

Para poder abordar las condiciones de bienestar de los habitantes de la región, según el Informe sobre Desarrollo Humano (IDH), es importante precisar que hablar de desarrollo humano es hablar de personas y que en torno a ellas existen opciones reales y libertades fundamentales que les permiten vivir la vida que valoran. Pero también se hace referencia a que esto se encuentra restringido cuando las personas se ven en la pobreza, con salud deficiente y con el analfabetismo presente, reduciendo sus márgenes de posibilidad tanto para elegir como para tener libertad. En tal sentido, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) establece que el IDH hace manejable el concepto de desarrollo y que la longevidad, los conocimientos y el acceso a recursos son sus dimensiones esenciales que permiten medirlo y compararlo (PNUD, 2008:52). En la región se dan condiciones de bienestar que, salvo dos municipios, contrastan en sus niveles de desarrollo humano del resto de los municipios (Tabla 1).

Tabla 1. Índice de Desarrollo Humano en el Región Purépecha.

Municipio	Índice de Desarrollo Humano	Lugar a nivel estatal	Lugar a nivel Región Purépecha
Uruapan	0.7766	9	1
Nuevo Parangaricutiro	0.7444	33	2
Tarétan	0.7394	95	3
Tingambato	0.7330	38	4
Paracho	0.7284	73	5
Ziracuaretiro	0.7221	53	6
Cherán	0.7184	102	7
Chilchota	0.7029	79	8
Tancítaro	0.6918	63	9
Nahuatzen	0.6709	89	10
Charapan	0.6525	104	11

Fuente: Castro, Pedraza y Ortiz (op. cit., 2012).

Como se puede observar la tabla anterior, existen contrastes en la región que se ven marcados a nivel estatal al tener índices que mientras al municipio de Uruapan se ubica en el lugar número 9 y en la región en el lugar número 1 (uno), hay otro municipio, como el de Charapan que a nivel estatal está posicionado en el lugar número 104 de los 113 municipios del estado, y a nivel regional tiene el lugar número 11, es decir el último de los municipios que conforman esta regionalización.

En el caso del municipio de Nuevo Parangaricutiro, el IDH que registra es satisfactorio al ocupar el lugar número trece a nivel estatal y el número

dos a nivel regional. Lo cual, exceptuando el municipio de Uruapan, marca un contraste con el entorno en el que este índice en los otros nueve municipios no son satisfactorios. Por lo que corresponde a características que enmarcan el entorno de las empresas forestales comunitarias en la región, es de referir las siguientes (SmartWood, 2006):

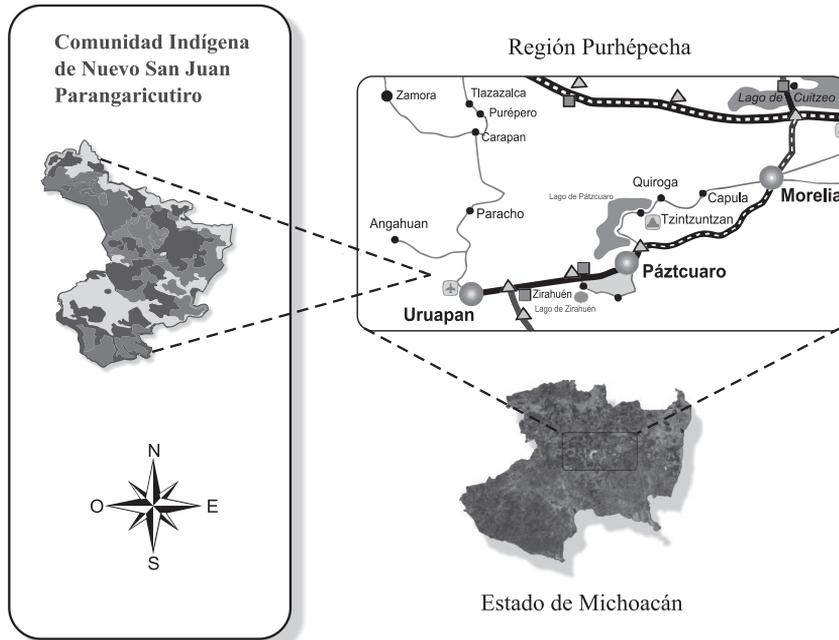
- El 97% de la industria forestal se encuentra en manos de particulares. La mayoría de las comunidades y ejidos rentan el bosque a contratistas madereros.
- Existe una fuerte presión de la tala clandestina y la capacidad instalada de la industria forestal supera la capacidad productiva del bosque.
- Sólo un 30% de la madera procesada de la región provenía de fuentes legales.
- La expansión del cultivo de aguacate, ha implicado la sustitución de bosque, y representa una presión adicional por el consumo de cajas de empaque de madera que proviene en un 75% de corta clandestina.
- La agricultura maicera y la ganadería representan también presiones sobre los bosques, y por el uso del fuego en desmontes, limpiezas y “mejoramiento” de pastos, constituyen una de las principales causas de incendios forestales,
- Poco manejo técnico y marcada la dominancia de los encinos.

Descripción y características de la CINSJP

La CINSJP se ubica en el municipio de Nuevo Parangaricutiro (Figura 5), aproximadamente a 15 kilómetros al oeste de la ciudad de Uruapan, que es una de las ciudades más importantes de la región purépecha. Colinda al norte con Peribán de Ramos y Uruapan, al sur con Parácuaro y Gabriel Zamora; al este con Uruapan; al oeste con Tancítaro y Peribán de Ramos (CINSJP, 2011).

La superficie total de la propiedad de la comunidad es de 18,138.25 hectáreas. De esta superficie aproximadamente 11,000 hectáreas son arboladas. De estas, 10,404 hectáreas están bajo manejo forestal. Los bosques comunales son de pino y encino. Actualmente está registrada legalmente como comunidad indígena en la Ley Agraria mexicana, siendo hasta 1991 que se recibió su resolución presidencial (SmartWood, op. cit., 2006).

Figura 5. Ubicación de la Comunidad Indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro.



Fuente: Castro, Pedraza y Ortíz (2012).

ELEMENTOS DEL DESARROLLO LOCAL EN LA CINSJP

Los signos de deterioro, degradación, sobrexplotación o colapso de diversos sistemas socio-ecológicos demandan formas diferentes de trabajo y aprovechamiento de los recursos naturales, ya Elinor Ostrom (2010); Pinedo y Soria (2008:20); Velázquez, Torres y Bocco (2003) y Barton y Merino, (op. cit., 2004:14), hacen un registro respecto a su sobre-explotación y señalan que a nivel mundial ha generado preocupación porque existen signos desfavorables en la disminución o incluso colapso de empresas comunitarias forestales.

Estas condiciones presentan escenarios competitivos y exigen de los actores locales respuestas con nuevas iniciativas, en lo cual se asigna un papel protagónico al entorno en el que se mueven los actores locales que articulan el proceso de desarrollo local basado en diagnósticos que dimensionen las potencialidades de sus recursos e identifique las áreas de riesgo y la contribución de las innovaciones en los sistemas productivos

(Vázquez, 1999:187). Lo cual, debe hacerse pero sin perder de vista que ciertas dinámicas derivan en la inequidad social (Verdeja, 2001:17).

Ante estos referentes, ¿Cuál ha sido la evolución de la CINSJP en su desarrollo local a partir de un recurso natural que ha estado sujeto a presiones y dilemas de posesión y explotación como lo es el recurso forestal?, a continuación se aporta el contexto que marcan las diferencias en el bienestar de los habitantes locales antes y después de su vínculo con el recurso forestal, que detona la génesis de un complejo empresarial forestal comunitario orientado hacia la industrialización del recurso forestal.

Elementos de desarrollo de la CINSJP.

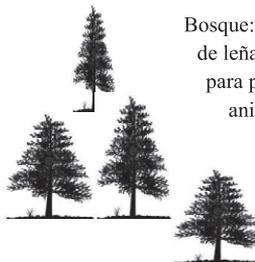
Ha efectos de establecer una estructura del contenido para enfocar los elementos de desarrollo de la comunidad, se han definido tres escenarios:

- a) *1er. escenario. Antes de 1943.* Definido antes del año de 1943, en que hizo erupción el volcán Paricutín. Periodo en el que las principales actividades de los habitantes locales estuvieron destinadas hacia la agricultura. Al bosque se recurría solo para obtener madera con fines domésticos, de alimentación y actividades pecuarias.

Figura 6. Actividades de los habitantes locales.



Actividad principal:
La agricultura
(producción de maíz y
frijol)



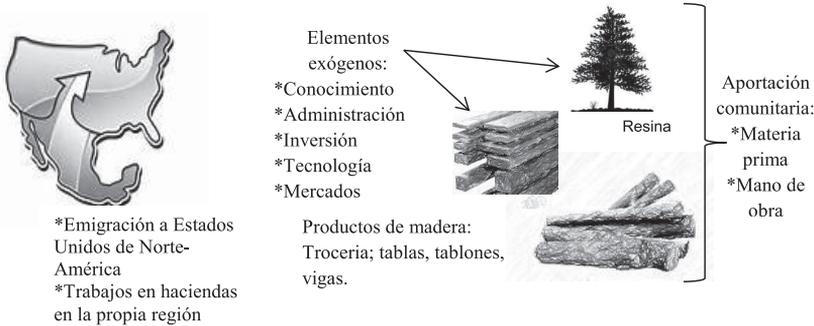
Bosque: Obtención
de leña y frutos;
para pastorear
animales

Fuente: Elaboración propia.

En esta figura se muestran dos de las principales actividades de los habitantes de la comunidad. La agricultura para autoconsumo, y las actividades forestales, que se desarrollaban en el bosque para la obtención de leña, frutos y madera que usaban en diversos instrumentos domésticos y de labranza, fueron realizadas de manera intensiva antes de la erupción del volcán.

- b) 2º. Escenario. Entre los años de 1943 y 1980. Periodo en el que la actividad agrícola fue abandonada por no tener tierras aptas. Ya que la erupción del volcán, la cubierta de lava volcánica y la presencia de alto contenido de tierra volcánica destino a que sus terrenos agrícolas quedarán inutilizados para ese fin. Para ese entonces sus actividades estaban destinadas a emigrar a Estados Unidos con apoyo de programas gubernamentales, ser guías de turistas en la propia comunidad, desarrollar actividades para la obtención de resina, y el trabajo como peones en haciendas existentes tanto en el municipio como en otros de la región (Figura 7).

Figura 7. Elementos en las actividades posteriores al año 1943.

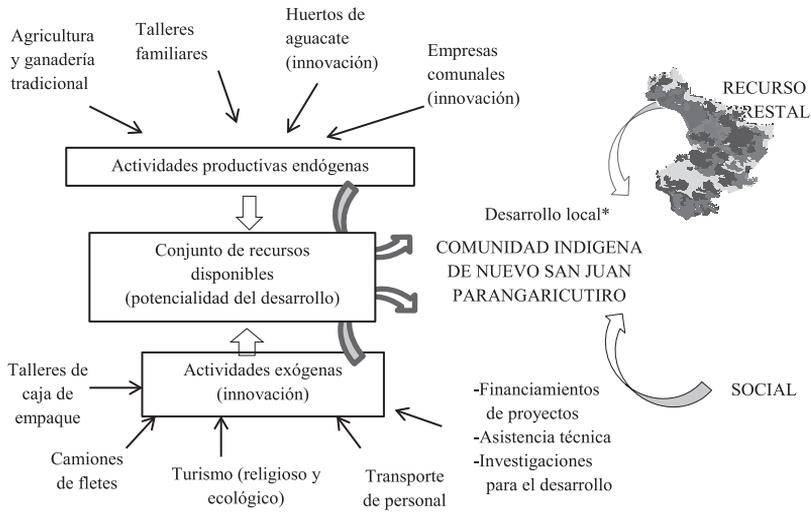


Fuente: Elaboración propia.

Es de considerar que en ese periodo, de manera paralela, fue impulsado el desarrollo del ferrocarril, lo que generó demanda de madera, dando como resultado una incipiente orientación hacia el aprovechamiento de la madera, bajo un modelo empresarial en el que la estructura de trabajo ubicó a los comuneros como empleados y vendedores de madera en pie, es decir aún sin derribarse, y donde la tecnología, la inversión y los patrones tenían características exógenas. En ese entorno los habitantes locales fueron empleados que aportaron su mano de obra en el derribo, maniobras de extracción y flete de trozas de madera. No existían beneficios derivados del valor agregado de los productos forestales industrializados ni del dilema que generaba la sobre-explotación del recurso forestal, lo que generó fuertes reflexiones y cuestionamientos que fue motivo de preocupación para un modelo de aprovechamiento exógeno de su recurso forestal.

c) 3er escenario. A finales de los años setentas e inicios de los ochentas se visualizó la integración de más elementos de desarrollo (Figura 8), que han tenido impacto no solo en el desarrollo de la comunidad sino también en el mismo municipio, y en algunos casos regionalmente, replanteando el tejido social y productivo que detonó bases para la creación de una EFC, bajo una estructura social organizada endógena con orientación hacia la sustentabilidad.

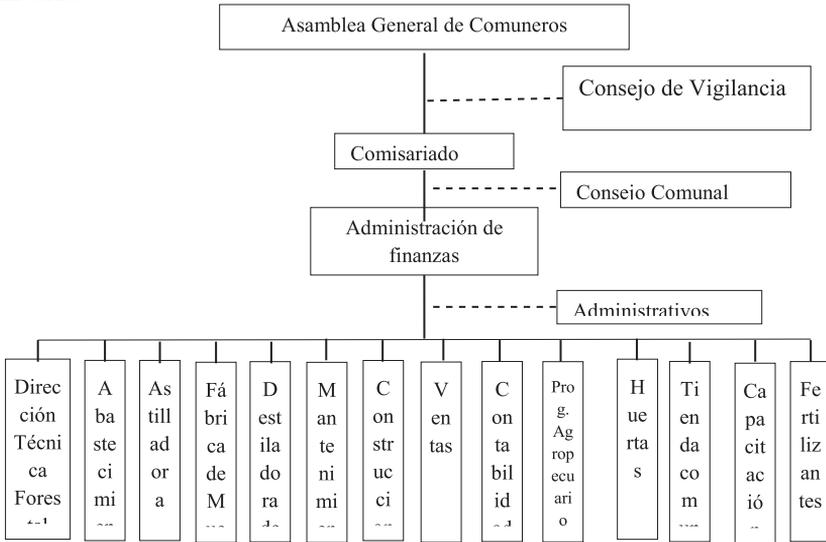
Figura 8. Integración de elementos en el desarrollo de la CINSJP.



Fuente: Elaboración propia a partir de: entrevistas a comuneros; Bofill (2005) y Garibay (2005).

La CINSJP, en lo que ha sido el ejercicio administrativo de su empresa forestal, ha asumido procesos estrechamente ligados tanto a la Ley Agraria como a la estructura social de autoridad que se ejerce en el lugar y que permea hacia la operatividad y expectativas industriales en el aprovechamiento y conservación del recurso forestal, pero ha hecho modificaciones significativas a partir de sus propias necesidades, privilegiando la sustentabilidad de sus recursos y visualizando la integración de eslabones que formen una cadena de valor en su sistema productivo, lo cual ha tenido impacto en la estructura de propia organización social (Figura 9).

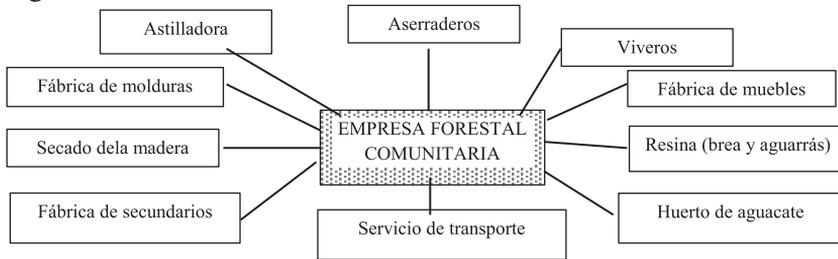
Figura 9. Estructura del Organigrama de la Empresa Forestal Comunitaria.



Fuente: Velázquez, A., Torres, A, y Bocco, G. (op. cit., 2003:25); Bofill (op.cit., 2005).

El sistema parece funcionar en una mezcla única de consenso y discusión pero con un amplio espacio para la toma de decisiones administrativas individuales. Con una capacidad destacable para los negocios, se comenzó a reinvertir en la expansión y diversificación de la empresa productiva (Figura 10), con orientación a una EFC que aporta empleo, ingresos y un aprovechamiento del recurso forestal con características de sustentabilidad, que ha diversificado las opciones industriales y de servicios (Barton y Merino, op. cit., 2004:177-179).

Figura 10. Diversificación industrial de la EFC.



Fuente: Elaboración propia a partir de Barton y Merino (2004).

Los aspectos anteriores han orientado a impulsar elementos de bienestar que aportan a los habitantes calidad de vida acorde a los requerimientos del desarrollo humano. Al respecto es de mencionar que en la CINSJP se presentan las características siguientes:

Tabla 2. Características de elementos de desarrollo en la CINSJP.

Se cuenta con estructura social para la organización social -productiva que brinda empleo directo a aproximadamente 900 personas
3.8 % habla lengua indígena
Agua Potable 90 %
auditorio municipal
Canchas de fútbol
Drenaje 35%
Pavimentación 10%
28% con acceso al servicio médico. Cuentan con clínica del IMSS, consultorios y clínicas particulares
Recolección de basura 90%
Servicio de Rastro cubre 40% de la demanda
Cloración del agua 100 % en la cabecera municipal (94% con agua entubada)
Seguridad Pública 75 %
Se cuenta con instituciones de educación preescolar, primaria, secundaria y bachillerato (grado de alfabetización 90%).
97% viviendas con energía eléctrica
Predominan las construidas con tabique y/o tabicón, seguidas por las de madera y otros materiales

Fuente: INI-CONAPO (2002).

Los indicadores referidos orientan respecto a las condiciones que los habitantes de la CINSJP disponen para que su nivel de vida tenga mejores expectativas en comparación a los momentos en que sus actividades estaban enmarcadas de manera dominante por la agricultura. Años han pasado y el proceso de vinculación con el recurso forestal les ha permitido disponer de mejores servicios que como seres humanos requieren.

CONCLUSIONES

A pesar de que la superficie de recurso forestal es importante, éste no ha logrado reflejarse en indicadores que sean sustantivos para las dinámicas y exigencias socio-económicas de un país como México. Muy al contrario mantiene una tendencia de perder terreno ante otras actividades consideradas primarias como la agricultura y la ganadería. En este sentido, y

derivado de lo que se comparte por parte de Leticia Merino, se debe considerar la relativa experiencia en la industrialización de transformación del recurso forestal, ya que a pesar de haberse dado avances en la generación de políticas y programas, permanece la discontinuidad por cambios sexenales y se mantiene la incertidumbre en logros en el sector.

En este proceso de búsqueda para encontrar cómo será la mejor manera de tener el control para impulsar la conservación y aprovechamiento del recurso forestal, el surgimiento de las EFC han sido una opción que no sido respaldada en indicadores que reflejen resultados favorables y le den sustento a éstas líneas de trabajo. Al respecto, el espacio de análisis de la CINSJP es una de las pocas excepciones que existen a nivel nacional, en la cual se ha logrado superar y dejar en el pasado restricciones que limitaron no solo la conservación y aprovechamiento, con características de sustentabilidad, de su recurso forestal, sino que se han dado condiciones para tener apertura para compartir elementos de desarrollo que han impactado no solo en lo municipal sino también en la región. Lo cual debe resaltarse por las condiciones que existen en la región purépecha en los indicadores del desarrollo humano.

Los avances tecnológicos en el campo de la ingeniería en tecnología de la madera son aspectos que deben ser considerados para fomentar los procesos de transformación y de generación de beneficios en los habitantes de la CINSJP, así como la necesidad de fomentar su organización social en términos de formación de capital humano con la formación en áreas estratégicas que demanda la construcción de una forma de vida con sustentabilidad en la relación social-medio ambiente-economía.

Importa mencionar que las condiciones de los bosques en México requieren de la identificación, reconocimiento y acción institucional a niveles gubernamentales de las consecuencias del libre comercio, en el cual sean incluidas las variables de pobreza, migración, empresas afectadas, medio ambiente modificado y deterioro de los ecosistemas. Ya que en esa medida se deben de establecer estrategias cortoplacistas que reviertan y contribuyan a superar las deficiencias de los bosques.

BIBLIOGRAFÍA

Barton, D., & Merino, L. (2004). *La experiencia de las comunidades forestales en México. Veinticinco años de silvicultura y construcción de empresas comunitarias* (Primera ed.). México: INEGI-CCMSS.

- Castro, F. J., Pedraza, Ó. H., & Ortíz, C. F. (2012). *La innovación productiva forestal y el desarrollo local: enfoque desde la gobernanza de bienes comunes en la comunidad indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro a partir de* (Primera ed.). Morelia: Morevallado.
- CDI. (2004). *Purépechas*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2010, de <http://www.mexicantextiles.com/index.html>
- CINSJP. (2011). *Comunidad Indígena de NSJP*. Recuperado el 22 de Julio de 2011, de <http://www.comunidadindigena.com.mx/principal.html>
- FAO. (2010). *Elaboración de una política forestal eficaz. Una guía*. Roma: Organización de Naciones Unidas.
- FAO. (2012). *El estado de los bosques del mundo*. Roma, Italia: Organización de las Naciones Unidas.
- FAO-MONTES. (2013). *Directrices sobre el cambio climático para los gestores forestales. Estudio FAO Montes No 172*. Roma, Italia: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- INI-CONAPO. (2002). *Características de la población indígena*. Distrito Federal, México.
- Merino, L. (Diciembre de 1999). La gestión de los recursos forestales. (C. R. UNAM, Ed.) *Revista mexicana de Comercio Exterior*, 26.
- Merino, L. (2004). Las políticas forestales y de conservación en las comunidades forestales. En L. Merino, *Conservación o deterioro. El impacto de las políticas forestales en las instituciones comunitarias y en los usos de los bosques en México* (pág. 344). México, México: Deporte Mexicano.
- Merino, L., & Segura, G. (2007). Las políticas forestales y de conservación y sus impactos forestales en las comunidades forestales en México. En D. Bray, L. Merino, & D. Barry, *Los Bosques comunitarios de México. Manejo sustentable de paisajes forestales* (págs. 77-98). México: INE-SEMARNAT Y CCMSS.
- Ostrom, E. (2010). Beyond markets and states: polycentric governance of complex economic system. En A. A. Economía, *The American Economic Review* (págs. 641-672). Pittsburgh, U. S. A.: American Economic Association Publications.
- Pinedo, D., Summers, P., Smith, R., & Almedya, A. (s.f.). *Manejo comunitario de recursos naturales como un proceso no-lineal: un estudio de caso de la llanura de inundación de la Amazonia Peruana*.
- Sabogal, C., & Casaza, J. (2010). *Casos ejemplares de manejo forestal sostenible en América Latina y el Caribe*. (N. González, Ed.) Roma, Italia: FAO y Junta de Castilla y León.
- SEMARNAP. (1999). *El Sector Forestal de México, Situación actual y futura*. México: Dirección de Estadística e Informática Ambiental.

- SEMARNAT-CONAFOR. (2001). *Programa Estratégico Forestal para México 2025*. Distrito Federal, México: SEMARNAT.
- SHCP. (20 de Septiembre de 2011). *Indicadores de desempeño*. Obtenido de http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/sitio_pbr/progra_presupues-tacion/Paginas/indicadores_des.aspx
- SmartWood. (2006). *Resumen público de Certificación de la Comunidad Indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro*. New York: Rainforest Alliance.
- Sostenible, C. C. (2003). *Presupuesto y financiamiento al sector forestal. Diagnóstico y propuestas*. México, D. F.: CCMSS.
- Vázquez, A. (1999). *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre desarrollo endógeno*. Madrid: Pirámide.
- Verdeja, J. (2001). *Tres décadas de pobreza en México 1970-2000*. México: IPN.