

CONTRASTES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL COMO PROMOTORES DE UN MANEJO SILVÍCOLA SUSTENTABLE, EN DOS COMUNIDADES MICHOACANAS: UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Yolanda Nava-Cruz¹
Raúl Cesar Vidales González²

RESUMEN.

Este artículo parte de nuestro interés por contribuir al fortalecimiento de prácticas educativas que mejoren la calidad de los procesos académicos en el escenario de la interdisciplina y la investigación científica aplicada, entre alumnos y profesores del Doctorado en Ciencia del Desarrollo Regional (DCDR) del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). El objetivo particular de investigación de este artículo se centró en evaluar el acceso y los resultados de las diversas formas de implementación de los programas de política pública enfocados al manejo forestal a escala local, durante el periodo 2004 al 2009; en dos poblaciones rurales del estado de Michoacán, como casos de estudio. La información se recabó a través de entrevistas con actores clave de acuerdo a la definición de cargos y responsabilidades en el esquema de organización comunitaria y a la población en general como beneficiarios o no, de dichos programas. Los resultados muestran grandes contrastes en el acceso a los beneficios y en la eficiencia en la implementación de estos instrumentos de política pública entre las comunidades estudiadas, así como en la obtención de resultados, en función de los productos esperados en la mejora de las prácticas de manejo forestal; y en variables de impacto social como: Conservación y restauración del bosque nativo, esquemas sustentable de

¹ Doctora en Ciencias Biológicas, egresada de la UNAM. Posdoctorante en el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. E - mail: *ynava40@yahoo.com.mx*

² Estudiante del Doctorado en Ciencias del Desarrollo Regional del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Becario CONACYT. E - Mail. *montalayo77@yahoo.com.mx*

uso de los recursos forestales, mejoras en la condición y calidad de vida de la unidad familiar, además de la consolidación de estructuras organizativas y del fortalecimiento de la gobernanza y autogestión de sus territorios, en las comunidades de Nuevo San Juan Parangaricutiro y Santiago Angáhuán en Michoacán, México.

Palabras clave: Análisis de programas, políticas públicas, manejo forestal, interdisciplina, Michoacán.

ABSTRACT.

This article is in our interest to contribute to the establishment of educational practices that improve the quality of academic processes at the stage of the interdisciplinary and applied scientific research among students and teachers PhD. in regional development and economic research institute business. The particular research objective of this article focused on assessing access and outcomes of various forms of implementation of public policy programs focused on local forest management during the period 2004 to 2009, in two rural state of Michoacán, as case studies. The information was collected through interviews with key players according to the definition of roles and responsibilities in the scheme of community organization and the general public as beneficiaries or otherwise, of such programs. the results show stark contrasts in access to the benefits and efficiency in the implementation of these instruments of public policy among the communities studied, as well as outcome, depending on the expected outputs in improving practices forest management and social impact on variables such as: conservation and restoration of native forests, sustainable patterns of use of forest resources, improvement in the condition and quality of life of the family unit, in addition to building and strengthening organizational structures and self-governance of their territories, in the communities of Nuevo San Juan and Santiago Parangaricutiro Angahuan in Michoacán, Mexico.

Key words: Program analysis, public policy, forest management, interdisciplinary, Michoacán.

Clasificación JEL: Q01, Q18, Q56.

INTRODUCCIÓN.

La Práctica de Integración como experiencia de aprendizaje en el DCDR.

El consenso generalizado sobre la importancia del conocimiento interdisciplinario en los diferentes ámbitos de la sociedad contemporánea responde a una necesidad experimentada desde la ciencia y su evolución. En un saber que no cesa de ramificarse y de especializarse, los intercambios son indispensables. Así, para que exista interdisciplinariedad es preciso que se produzca una interacción y transformación recíproca entre cuerpos teóricos y metodológicos con relación a un mismo sujeto-objeto complejo de estudio.

En lo que compete al ámbito universitario, en una misma escuela, facultad o instituto se pueden ofrecer varias disciplinas organizadas en departamentos sin ninguna interacción entre ellas a pesar de su proximidad física. Dicha pluralidad puede coexistir con una pobre o inexistente interacción, que conlleva a una división y aislamiento unidisciplinario. En contraste, los programas más flexibles e innovadores de formación profesional con particular énfasis en los posgrados, promueven la confluencia entre sus diversos campos disciplinarios para abordar problemas comunes de sus objetos de estudio. En el caso del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), el Doctorado en Ciencias del Desarrollo Regional (DCDR) tiene como objetivo específico “*Ofrecer un programa de alto nivel académico en el área del desarrollo regional con una **visión holística del objeto de estudio***”, resaltando el desarrollo de capacidades de trabajo interdisciplinario entre sus egresados.

Como parte del programa académico del DCDR, en un intento por promover una experiencia de investigación científica aplicada y de coadyuvar con la formación profesional de sus doctorandos, se llevó a cabo una práctica de campo con el objetivo de brindar una experiencia formativa en el trabajo interdisciplinario, la generación y el análisis de datos empíricos y la presentación de resultados, por parte de los alumnos de la tercera generación y profesores del DCDR de dicha institución.

El objetivo específico de la Práctica de Integración (PI) como se les denominó al conjunto de actividades desarrolladas, se construyó a partir de amalgamar los intereses de dos cursos de carácter optativo que se desarrollaron durante el semestre marzo-agosto 2009 donde participaron 11 alumnos y 2 profesores vinculados con el DCDR. El trabajo de

investigación tuvo como escenarios geográficos las comunidades indígenas de Nuevo San Juan Parangaricutiro y Santiago Angahuán, ambas en Michoacán, México.

El contexto de la política pública forestal como promotor del manejo sustentable del bosque, en las comunidades rurales de México.

El Plan Nacional de Desarrollo (2001-2006) define a las políticas públicas como un conjunto de concepciones, criterios, principios y líneas fundamentales de acción a partir de las cuales la comunidad organizada como Estado, debe hacer frente a desafíos y problemas que se consideran de naturaleza pública. Los objetos de las políticas públicas para fines de regulación y gestión ambiental se orientan a los aprovechamientos sustentables de los recursos naturales (entendidos por la teoría económica como “capital natural”), a la protección de la biodiversidad, a la regulación de la industria, la protección de riesgos ambientales, y al desarrollo urbano y regional sustentable.

El capital natural en un sentido amplio, se refiere a todo el patrimonio natural incluyendo los recursos renovables y no renovables, los servicios ambientales y los procesos ecológicos y evolutivos de los ecosistemas (Costanza, et al., 1998, Millennium Ecosystem Assessment, 2005). Por otra parte, la gobernanza de los recursos naturales, alude a los medios y capacidades de acción colectiva que una sociedad emplea en la definición de sus metas y prioridades promoviendo la cooperación alrededor de un mejor uso, conservación y gestión de los recursos naturales.

Para los países en vías de desarrollo en particular, el concepto de bosque entendido como capital natural, representa la parte medular de una fuente de beneficios económicos, sociales y ambientales, en tanto proveedores de una amplia gama de productos y servicios. Así pues, el manejo sostenible de este ecosistema es la piedra angular del desarrollo forestal, con especial énfasis para aquellas comunidades cuya base patrimonial para el desarrollo, la constituyen dicho recursos.

En México, el avance de las actividades agropecuarias y la extracción de recursos forestales son las actividades que más han favorecido la deforestación y degradación de los bosques nativos. La ausencia de criterios e indicadores de gestión sustentable del bosque, así como de sistemas de gestión aplicables y la precaria capacitación técnica de sus poseedores, han puesto en riesgo la sostenibilidad de este recurso. Baste señalar que las tasas de deforestación para México aunque van de cifras conservadoras (75 mil ha/año) hasta alarmantes (2 millones de ha/año),

hay cierto consenso en los rangos de 350 mil y 650 mil ha/año, números aún considerables (Flamenco y Mas, 2009).

En nuestro país, la política forestal dirigida al fortalecimiento del sector ha estado encabezada desde abril de 2001 por la Comisión Nacional Forestal, Organismo Público Descentralizado cuyo objetivo es favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y de restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de planes, programas y aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable (CONAFOR 2010). Dentro de sus actividades sustantivas la CONAFOR promueve el desarrollo forestal, financia el establecimiento de plantaciones agroforestales, servicios ambientales, estudios de impacto ambiental, estudios técnicos, diagnósticos, programas de manejo y capacitación forestal.

Los datos sobre el presupuesto millonario que la CONAFOR ha tenido en los últimos 5 años dan cuenta del interés que se tiene como país por dar impulso al sector. Sin embargo, el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS) en algunas de sus más fundamentadas críticas a la política forestal nacional argumenta que... *el sector forestal se ubica en el último lugar en cuanto a las actividades productivas, debido entre otras situaciones, a que es el sector que más restricciones y trámites presenta, lo que ha limitado el acceso a las comunidades rurales en las que se encuentra más del 70% de los bosques nativos con los que aún contamos.* El CCMSS en su Nota número 19 (CCMSS, 2008) propone que *...tal cual está estructurada y organizada la política de CONAFOR, lejos de incentivar el ordenamiento forestal ha abierto la puerta a otras vías de aprovechamiento más rápidas o fuera de la ley, generando con ello impactos negativos en el sector...*

Otras observaciones que complementan la crítica a la pobre eficiencia de la política pública forestal se expresan en las diferentes auditorías que al programa Pro-Árbol (uno de los más importantes dentro del esquema de CONAFOR) han realizado diversas instituciones de educación superior como la Universidad Autónoma de Chapingo (2007), el Colegio de Posgraduados (2004, 2005) y la UNAM, esta última del ejercicio 2008 del citado programa (Ricker, *et al.* 2010).

En la gran mayoría de las comunidades rurales de México, el bosque natural es manejado de manera extractiva además de que se privilegia el trabajo individual sobre el organizado colectivamente (Merino, 2003). En la región centro-occidente, la extracción de madera, la alfarería y la agricultura son las actividades más importantes de los campesinos. En Michoacán particularmente, existe una gran cantidad de astilladoras del sector social y privado, que provoca una disminución en la cantidad de leña para uso doméstico y para las fraguas necesarias para la actividad alfarera, entre otros efectos (Dietz, 1999).

En este artículo se discute sobre el impacto que tienen las diversas formas de acceder e implementar los programas de política pública orientados a fortalecer los esquemas de manejo forestal, en dos poblaciones del estado de Michoacán, como casos de estudio. El objetivo de investigación de este trabajo se centró en evaluar las formas de ejecución de las políticas públicas en la gestión ambiental a escala local, a través de un análisis *ex-post* (Pichardo, 1989) de la implementación de programas de carácter público enfocados al manejo sustentable del bosque, durante el 2004 al 2009.

ZONAS DE ESTUDIO.

Nuevo San Juan Parangaricutiro.

Nuevo San Juan Parangaricutiro (NSJP) pertenece al Municipio de Nuevo Parangaricutiro, ubicado a unos 15 km. al occidente de la ciudad de Uruapan, en el extremo suroccidental de la Meseta Tarasca dentro del sistema volcánico transmexicano, al oeste del estado de Michoacán. Su límite meridional está en contacto con la transición fisiográfica de la depresión del río Tepalcatepec, con altitudes del orden de los 1,800 msnm (Bocco et. al., 2000). Su distancia a la capital del Estado es de 135 km.

Su territorio abarca 14,068 hectáreas reconocidas mediante resolución presidencial publicada en el D.O.F del 25 de noviembre de 1991. La cobertura vegetal original corresponde a bosques templados de pino, abetos, encinos y sus asociaciones, de las cuales 7,360 ha están bajo manejo forestal. El uso del suelo se distribuye entre el aprovechamiento de recursos maderables y no maderables (principalmente resinas) de los bosques de pino, agricultura de subsistencia (maíz y frijol), ganadería extensiva y huertas de aguacate y durazno (Bocco *et. al.*, 2000).

San Juan Nuevo es una comunidad de ascendencia indígena con una población de 16,028 habitantes (INEGI, 2005) donde el manejo silvícola representa el 75% de la actividad económica local. San Juan es una de las pocas comunidades rurales mexicanas que ha logrado consolidar una empresa industrial de propiedad comunal, con una administración centralizada desde donde se toman las decisiones y se organizan las actividades alrededor de un control efectivo de los recursos de su territorio forestal comunal.

A través de un sistema local de autogobierno, la empresa comunal articula las actividades de aprovechamiento de los recursos maderables, no

maderables y de servicios, todos ellos vinculados con una estrategia de manejo sostenible de sus bosques de pino, principalmente; comercializando sus productos en mercados locales, regionales y nacionales. Alternativamente, la “comunidad ampliada” organiza los valores y prácticas de orden social, muy ligadas a las tradiciones culturales y religiosas, muchas veces con el apoyo logístico y económico de la empresa.

Santiago Angáhuán.

Comunidad indígena asentada en la región Purépecha a una altitud de 2,340 msnm, pertenece al Municipio de Uruapan en el Estado de Michoacán de Ocampo. Cuenta con una superficie total de 4,902 ha y una población de 4,330 personas (INEGI 2005). En la comunidad, el bosque de pino-encino es el tipo de cobertura vegetal predominante (65.4%), seguido de la agricultura de temporal (27.4) y un 4% de bosque de encino (COINBIO 2008).

En Angáhuán el índice de marginación (que integra las dimensiones educación, vivienda, ingresos y distribución de la población) aumentó de 0.06 a 0.26 del 2000 al 2005, ambos con categoría “alto”, mientras que su índice de rezago social de acuerdo a la Secretaría de Desarrollo Social es “medio” (0.376). En esta localidad la población es indígena y 98% de ellos hablan el purépecha como lengua materna, aunque las escuelas de educación básica son bilingües. La principal actividad económica es la producción de cajas de madera para el comercio y la industria de empaques y procesadores de aguacate y otras frutas. Cabe destacar que el único proyecto que Angáhuán ha podido mantener a la fecha como “industria comunitaria” es una astilladora ubicada justo en el cruce de la carretera que conduce a las comunidades del norte central de la Meseta Purépecha (González 2003).

Santiago Angáhuán tiene desde hace 150 años un área de conservación comunitaria con una extensión de 392 has, 6.8% del territorio con pino y oyamel, desde entonces ligada a la tradición de mantener una porción de bosque sin alterar. Angáhuán es de las pocas comunidades que cuenta con una “reserva natural” por acuerdo comunitario, además de un ordenamiento territorial desde 2002 y un programa de manejo de la zona de conservación desde 2006.

MÉTODOS.

Los datos empíricos que se usaron para este análisis derivaron de vistas realizadas por el grupo de alumnos y profesores que participaron en la PI en el semestre marzo-agosto 2009 del DCDR y de entrevistas adicionales y visitas a las comunidades de estudio realizadas por los autores. La práctica tuvo originalmente el objetivo de vincular el análisis de las diferentes formas de abordar la implementación de la política pública ambiental y su impacto en el desarrollo comunitario de ambas localidades. Para efectos de este artículo, solo se analiza la información concerniente a los programas y apoyos gubernamentales dirigidos al manejo forestal.

La información fue recabada a través de encuestas hechas a la población en general y entrevistas a profundidad a actores clave con formato abierto realizadas a beneficiarios de los programas, así como a actores “clave” vinculados con la gestión de los apoyos recibidos de los diferentes ordenes de gobierno. Las encuestas realizadas a la población en general incluyeron un cuestionario de 31 preguntas y 3 formatos diferentes para cada uno de los grupos de interés: Comisariado de bienes comunales, Sector Forestal y en su caso Gerente y personal de la empresa, en NSJP y Monitores del Proyecto COINBIO, en Angáhuán.

Adicionalmente se revisaron documentos (COINBIO, estadísticas y resultados de las convocatorias anuales de CONAFOR) con información detallada sobre los programas de los que fueron beneficiarias ambas comunidades para el periodo de estudio. Para efectos del análisis de los programas que las comunidades de estudio desarrollaron con fondos públicos, se tomaron como marcos metodológicos los esquema propuesto por Pichardo (1989), y el de Merino y Macedo (2006).

La propuesta metodológica para la evaluación del impacto social de programas siguiendo el esquema de Pichardo (1989), requirió de parámetros (indicadores) entendidos como los criterios generales que orientaron conceptual y metodológicamente el proceso evaluativo. La información obtenida se ordenó y sintetizó en tablas comparativas y se estimaron medidas de tendencia central y porcentajes relativos, de las variables cuantitativas relevantes para la discusión. Para el análisis de las entrevistas realizadas, recurrimos a las sugerencias propuestas por Pichardo (1989) para la evaluación *ex-post*, que corresponde propiamente a la observación de los resultados obtenidos de la ejecución de los programas. Los indicadores para efectos del ejercicio analítico de la información recabada, estuvieron relacionados con:

Eficacia.- Grado de cumplimiento de las políticas, programas y proyectos evaluados.

Eficiencia.- Uso óptimo de los recursos para lograr la calidad de los productos y los servicios desarrollados como parte del programa.

Productividad.- Relación entre la cantidad de productos y servicios desarrollados en función de los recursos utilizados, e

Impacto social propiamente dicho.

RESULTADOS.

Nuevo San Juan Parangaricutiro.

Los resultados de las entrevistas en la comunidad de Nuevo San Juan evidencian al igual que muchos trabajos antecedentes en la zona, un control centralizado del territorio comunal, un manejo sostenible de sus bosques y un aprovechamiento forestal rentable que sirven de eje a más del 90% de los empleos de la gente de la propia población aunque alternativamente muchas de las familias del pueblo complementan sus ingresos con labores agropecuarias con especial énfasis en la siembra de maíz, frijol y frutales (principalmente aguacate y durazno). En San Juan, la presencia de la empresa forestal articula el conjunto de las actividades que se relacionan directa e indirectamente con los recursos naturales que el territorio comunal provee, llámese producción de madera en rollo o estufada, resina, fabricación de muebles, astilladora, planta envasadora de agua, ecoturismo, paseos a caballo, etc.

El caso de NSJP es un ejemplo de la eficacia que la conformación del capital social tiene en el aprovechamiento de los programas de política pública y de su inserción en los procesos de desarrollo empresarial y operacional del sistema silvícola en el que descansa su esquema de manejo forestal. La empresa forestal logra tal eficiencia a través de la especialización de sus unidades operativas: La Dirección de Servicios Técnicos Forestales, Abastecimiento, Aserrío, Astilladora, Fábrica de Muebles, resinas, Mantenimiento, Ventas y Construcciones, Programa Agropecuario y Huertas Comunales.

Las entrevistas con los encargados de las diferentes unidades de la empresa forestal dejan en claro, la relevancia que la profesionalización y capacitación técnica del personal a cargo han tenido tanto en las buenas prácticas de manejo silvícola y en potenciar el acceso a los programas derivados de la política pública, como pocas comunidades rurales lo han

conseguido. Baste hacer mención de que los requerimientos en los términos de referencia de los actuales esquemas de apoyo gubernamental, están siendo cada vez más específicos y demandantes de información técnica y científica sobre la caracterización del estatus de los recursos naturales y de los métodos y técnicas de evaluación y valoración de estos como capital natural (Ricker *et. al.* 2010).

En la visita que hicimos como grupo a la empresa forestal en donde fuimos atendidos por el Gerente, pudimos constatar que la empresa maderera como parte de su autosuficiencia ha generado a través de su historia, rendimientos que han constituido parte del capital semilla para nuevos giros de productos no maderables y servicios que la empresa coordina actualmente. A la par, en las entrevistas con el Gerente de la empresa forestal y con los encargados de medio ambiente y sanidad forestal se nos informó sobre la importancia que los apoyos gubernamentales han tenido como complemento para el desarrollo de actividades dentro del esquema general de manejo silvícola. La vinculación con los apoyos derivados de la política pública del sector ambiental nacional es tan importante para las actividades forestales de NSJP que, por ejemplo, además de las unidades técnicas que conforman el organigrama de la empresa, se ha destinado un puesto dentro del cuerpo administrativo con el objetivo específico de resolver lo referente a los proyectos que en particular tienen con CONAFOR y con algunas otras entidades gubernamentales como la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO) y la Secretaria de Turismo del Estado.

El encargado del Departamento de Proyectos, además de tener conocimientos técnicos en informática y sistemas computacionales y estar capacitado en el uso de Sistemas de Información Geográfica, tiene la responsabilidad de conocer el periodo exacto de las convocatorias (en sus diferentes fechas y trámites) y sus términos de referencia, así como del estado de avance o conclusión de los informes técnicos de los proyectos que la comunidad tienen con dichas dependencias, en especial con CONAFOR. Tiene a su cargo una base de datos e información actualizada que potencialmente podrían ser útiles para la conformación de los expedientes para nuevos proyectos en las convocatorias anuales, dirigiendo gran parte de sus esfuerzos al programa Pro-Árbol del que han obtenido año con año, numerosos apoyos en más de 15 de sus 42 categorías.

Dentro de las categorías de apoyo que han recibido por parte de la Comisión están: Reforestación, obras de suelo, reforestación con obras de suelo, servicios ambientales por concepto de captura de carbono e hidrológicos, producción de planta (viveros comunitarios), apoyo para el manejo sustentable de zonas resineras, adquisición o construcción de estufas

domesticas ahorradoras de leña, ejecución de cursos o talleres, certificación forestal nacional e internacional, asistencia técnica, brigadas contra incendios y elaboración de brechas corta fuego, además de recursos por parte del programa para la Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas (COINBIO) para el establecimiento y re-acondicionamiento de la Planta Envasadora de Agua *ItziPura*, y para la elaboración y desarrollo de un programa de educación ambiental asesorados por la UNAM. A la fecha operan además, un “Centro Ecoturístico Pantzingo”, el cual fue construido con Financiamiento de la Secretaría de Turismo del estado en 2005.

Se pudo comprobar que los apoyos gubernamentales para las actividades de reforestación han sido muy recurrentes, a la par de que la empresa destina una cuota de sus ingresos propios para la producción de plántulas de pino en su mayoría, para abastecer anualmente las áreas destinadas a la recuperación de la cobertura forestal, ya que su sistema silvícola se base en rodales coetáneos con periodos de corta de entre los 25 y los 30 años.

Es relevante mencionar que aunque la información que recibimos de la empresa forestal no deja duda sobre la eficiente productividad y eficaz manejo de los recursos y servicios del bosque en NSJP, dado que cuentan con archivos muy completos de informes técnicos sobre los productos y resultados de los proyectos que desarrollaron con apoyo del sector gobierno; el impacto social que estos programas tienen en el conjunto de la población se diluye, en tanto se rebasa el perímetro de la empresa forestal. Las entrevistas a la población en general muestran que, de inicio, las decisiones al respecto del acceso a los programas gubernamentales dependen al 100% de la empresa, dejando al margen de este derecho a todos aquellos que no forman parte de dicho consorcio. En definitiva, el conjunto de las obligaciones que la comunidad establece a través de los convenios que la empresa gestiona para la obtención de recursos derivados de la política pública ambiental, se cumplen en lo general y es la empresa nuevamente la encargada de dar seguimiento a todas las actividades que los agremiados de dicho consorcio y los que no lo son, desarrollan para su cumplimiento.

Los entrevistados de la muestra poblacional, aceptan el buen estado de conservación y aprovechamiento que del bosque hace la empresa forestal; sin embargo, manifiestan total desconocimiento de los proyectos apoyados por la CONAFOR y demás entidades nacionales e internacionales que la empresa gestiona; aunque afirman haber participado en algunas prácticas colectivas de reforestación, combate a incendios y separación y reciclaje de basura, convocadas y coordinadas por la propia empresa.

La población en general, demostró estar más informada de programas vinculados al sector social enfocados al desarrollo local. Los entrevistados mostraron mayor conocimiento sobre programas de asistencia social como: Oportunidades, ProCampo, 70 y más, desayunos escolares, Becas y Uniformes escolares, apoyados por el Gobierno Estatal, Gobierno Municipal, SAGARPA, DIF y SEDAGRO. Este tipo de programas de asistencia social aunque no se vinculan directamente con el recurso forestal, si tienen incidencia en el bienestar de los núcleos familiares y son de nueva cuenta, mediados por la intervención de la empresa forestal en muchos de los casos y por los encargados de los programas en el municipio, de quienes reciben incluso, apoyo técnico.

El 80% de los entrevistados reconocen que, pertenecer a una comunidad organizada les da beneficios y ciertas ventajas en contraste con las localidades vecinas. Consideran que el grado de cumplimiento de los proyectos es alto, el recurso es ejercido adecuadamente y aunque no pudieron definir con claridad los objetivos de los programas de los que son beneficiarios, si reconocen resultados en materia de: Recursos económicos a las familias, generación de empleos e infraestructura, insumos para el trabajo agrícola y apoyo a los niños de la comunidad con desayunos escolares, entre otros.

Santiago Angáhuán.

La muestra de la población en general estuvo integrada por comuneros (hombres y mujeres) con edades superiores a los 35 años, dedicados a las actividades productivas de carácter forestal y agrícola en terrenos de su propiedad cuya extensión en promedio varió de 2 a 5 ha. La principal actividad económica gira alrededor de los más de 50 talleres de sierras cintas dedicados a la extracción de madera para la fabricación de cajas de empaque, además de la agricultura de autoconsumo, el turismo y otros servicios; registrando un ingreso familiar promedio varía entre 1 a 3 salarios mínimos diarios. Cabe destacar que uno de los factores relevantes en la economía familiar son las remesas que les envían sus familiares que han migrado principalmente a Estados Unidos.

La estructura orgánica de la comunidad en Angáhuán reconoce como máximo órgano de decisión a la asamblea de comuneros, aunque el 96% de los entrevistados coincidieron en que para la gestión de proyectos que han involucrado el conjunto o gran parte del territorio comunal, en la asamblea se han enfrentado intereses de pequeños grupos fraccionados entre quienes prevalecen las diferencias en detrimento de la generación

de consensos. Los entrevistados dieron cuenta de que el acceso a los programas de gobierno depende de las autoridades en turno, incluyendo a la asamblea de comuneros y las autoridades locales y en algunos casos, a las municipales.

De las entrevistas con los Monitores del Proyecto de Evaluación de los Programas de COINBIO de la CONAFOR (IACATAS 2008), se derivó información muy relevante para esta investigación. Los datos recabados y los obtenidos del informe técnico de IACATAS, resaltan que en Angáhuán a pesar de las deficiencias en la capacitación de sus autoridades tradicionales y oficiales, y de la escasa vinculación que la comunidad tienen con entidades científicas y de educación superior como la estrategia que ha implementado NSJP; la comunidad ha tenido un importante nivel de acceso a los apoyos que las instancias gubernamentales ofrecen, en particular, de aquellos que derivan de la CONAFOR. Por ejemplo, el documento del COINBIO menciona que los monitores identificaron como parte de la evaluación de resultados en Angáhuán, el desarrollo de 15 proyectos relacionados con la conservación, restauración y manejo de los recursos naturales. Resaltan que durante el 2006 la comunidad fue beneficiaria de 8 proyectos, condición que la sitúa por encima de otras localidades de la región como Algodón de Oropeo, La Lajita y El Tecuíz (IACATAS 2008).

Dentro de los apoyos otorgados por el COINBIO del 2002 al 2007, en Santiago Angáhuán se llevaron a cabo 5 proyectos: Ordenamiento territorial comunitario en 2002, delimitación de un área de conservación, cercado perimetral del área de conservación, establecimiento de una planta purificadora y embotelladora de agua y el de protección y conservación del manantial "Noreto"; estos cuatro últimos desarrollados en 2005. De este conjunto de actividades destaca que en solo uno de los proyectos la orientación de sus metas fue hacia la conservación del capital natural y del resto, el manejo de los recursos forestales, pero en ninguno de ellos el objetivo se orienta a la restauración del ecosistema.

Las autoridades comunales nos informaron también que Angáhuán ha sido beneficiaria en más de 3 ocasiones del programa Pro-Árbol en las categorías de reforestación y obras de suelo (*representante del Comisariado de Bienes Comunales, comunicación personal*). Además la comunidad ha contado con apoyos para el establecimiento de viveros comunitarios para la producción de especies forestales de interés comercial y para la reactivación de estos viveros por medio de una cooperativa de mujeres para la producción de hortalizas. Destaca por otra parte que en 2009, Angáhuán siguió obteniendo apoyos del COINBIO para la inversión en

actividades de protección y mantenimiento del área de conservación (con el respaldo de “Asesoría Profesional en Recursos Naturales, A.C.”) por un monto de \$175,000 pesos y para la realización de un curso de capacitación a productores para el manejo y buenas prácticas en la purificadora y embotelladora de agua, misma que al momento de la visita a la comunidad con el grupo de estudiantes y profesores del DCDR en julio de 2009, no estaba en operación. En el mismo año, consiguieron también apoyo del programa Pro-Árbol para un estudio técnico de aprovechamiento de recursos forestales no maderables (www.conafor.gob.mx).

Es importante señalar que en la secuencia de visitas realizadas a la comunidad con el objetivo de evaluar los productos, actividades y servicios derivados de los programas públicos de los que fueron beneficiarios los habitantes de Angáhuán, pudimos constatar que la gran mayoría de los proyectos no cumplieron con las metas convenidas. Por ejemplo, las instalaciones para el vivero y las hortalizas estaban abandonadas, así como la infraestructura de la planta embotelladora de agua que nunca operó desde su construcción por falta de un muro de concreto, de acuerdo a lo que nos informó el antiguo encargado. Asimismo, aunque se reportó la gestión y obtención de apoyos para la realización de un estudio de ordenamiento territorial comunitario desde el 2005, no se ha tenido la visión y suficiente capacitación técnica para incorporar los resultados del estudio, desde el marco de un manejo integrado del territorio y un enfoque de desarrollo local a través de una práctica más holística de aprovechamiento forestal sustentable.

Por otra parte, no fue posible acceder a los documentos de los informes técnicos y registros del avance y la conclusión de los proyectos que la comunidad desarrolló con fondos públicos en el periodo de estudio. Sin embargo, fue evidente a través de observaciones de campo y entrevistas con beneficiarios y participantes directos, que muchos de los proyectos han carecido de asistencia técnica adecuada, capacitación para el trabajo, seguimiento y mantenimiento de las obras, así como de reinversión con fondos generados por la propia comunidad. Las cabañas para el turismo, por mencionar un caso adicional, fueron un proyecto financiado por la Secretaría de Turismo de Michoacán en 2005 y desde entonces no reciben un mantenimiento adecuado que ofrezca al visitante una estancia agradable.

Al ser cuestionada la población en general sobre la percepción que tienen sobre los recursos naturales de su territorio comunal, los entrevistados reconocen con cierta actitud pesimista que el estado actual de sus recursos forestales no es del todo alentador, señalando que independientemente

de que desarrollan actividades colectivas sobre el control y combate de incendios, reforestación y saneamiento del bosque, además de tener acuerdos internos sobre el respeto por la reserva natural; el problema de la tala clandestina es muy grave, al grado de considerar que la sostenibilidad de su bosque peligrará a corto plazo.

En Angáhuán las actividades alrededor del aprovechamiento del recurso maderable y no maderable presentan rasgos muy distintos a los de la empresa forestal de San Juan Nuevo. Los productos que obtienen como resultado de estas actividades reportan un valor agregado muy bajo, además de que los volúmenes de producción en ambos rubros, guardan también grandes distancias con el esquema de referencia observado en NSJP. Un claro ejemplo es el trabajo que se realiza en la astilladora que está bajo la dirección y supervisión de la asamblea comunal, cuya infraestructura se reduce a un patio de maniobras, sierra cinta dimensionadora, máquina principal de astillado, banda transportadora, silo de almacenamiento y de vaciado para los camiones de flete y el área de mantenimiento.

En la entrevista con el encargado en turno y el encargado anterior de la astilladora, se nos informó que dicha empresa comunal enfrenta serios problemas que incluyen: altos costos de energía eléctrica, escaso mantenimiento y nula renovación de la obsoleta maquinaria, incertidumbre en el abastecimiento de materia prima y en la venta de su producto final, carencias de inversión para la compra de vehículos para el transporte (de materia prima y productos), nula gestión de apoyos de programas públicos y de asistencia para la capacitación técnica, condiciones de inseguridad para los empleados operativos, además de contar con viejos vicios y problemas políticos al interior de la asamblea en donde se toman las decisiones sobre la contratación de los 13 empleados (1 presidente, 2 secretarios y 11 trabajadores) que conforman el recurso humano que opera en la pequeña empresa. Uno de los principales factores que se hizo evidente y en el que coinciden los 2 encargados entrevistados, es que los ingresos que genera la empresa casi nunca se re-invierten en las necesidades de la misma, sino que se destinan a las festividades religiosas o para dotar de servicios a la comunidad.

En términos de política pública de asistencia social, los programas a los que tienen más acceso las personas entrevistadas son Oportunidades y ProCampo, aunque se mencionaron el Programa Cemento, ProMaíz, becas escolares, uniformes, desayunos y despensas del fondo de apoyo a la educación básica, además de que algunos refirieron haber obtenido apoyos para reforestación de sus predios. De las entidades que asocian como responsables de los programas sociales destacan: Gobierno Federal,

Gobierno Estatal, Gobierno Municipal, DIF, SEDEDOL, SAGARPA y CONAFOR.

Como resultado del trabajo de campo, fue claro que en el bosque nativo de Angáhuán opera un esquema de manejo extractivo además de que se privilegia el trabajo individual sobre el organizado colectivamente. La población percibe un proyecto de desarrollo comunitario a través de la implementación de algunos programas gubernamentales que consideran por demás insuficientes, ya que tienen poco impacto en el mejoramiento del estatus de sus recursos naturales y de sus condiciones de vida familiar. Existe la idea generalizada de que muchos problemas en la comunidad deben ser resueltos por la intervención de instancias gubernamentales. Su ingenua esperanza confunde a muchos de los comuneros quienes pacientemente esperan a que llegue la ayuda del gobierno en una lógica paternalista que no ha favorecido el empoderamiento, la gobernanza autónoma de su territorio, ni el fortalecimiento de las capacidades de gestión comunitaria.

De frente a las necesidades de mejora en sus condiciones de vida, productivas y ambientales; la comunidad indígena de Angáhuán ha desarrollado iniciativas aisladas con productos que siguen beneficiando a unas cuantas personas o ninguna, como en los casos que se explicaron de los viveros forestales o la embotelladora de agua, de los que se cuenta con la infraestructura, pero se carece de capacidades para operarla. La tensión y desequilibrios que produce la coexistencia de una forma de propiedad y manejo comunal de los recursos naturales y de otra forma de apropiación individual de los mismos; mantiene a los miembros de la comunidad de Angáhuán en el dilema de resolver por una lado las necesidades ordinarias de la vida cotidiana y por otro, aquellas que responden a la identidad comunitaria que aboga por los intereses del colectivo.

CONCLUSIONES.

Uno de los temas cruciales en la vida de las comunidades rurales y particularmente de la región centro-occidente de México, se refiere a la necesidad de un desarrollo sostenible, donde las formas de acceso, uso y conservación de los recursos naturales determinan las condiciones de vida actual y futura, de estas familias. La incorporación del concepto de Gestión Integrada del Territorio y de Manejo Forestal Sostenible en el enfoque de Desarrollo Local, permiten desde nuestro particular punto de vista, una estrategia más holística para la conformación de esquemas de desarrollo,

particularmente en comunidades rurales. Los resultados de este estudio coinciden con lo propuesto por Pierce (2002)...*la limitante principal para el desarrollo de sistemas sostenibles es de índole social y político, más que técnico...* aunque en el caso de Angáhuán la innovación en sus procesos de manejo y transformación del recurso forestal es también asunto de carácter urgente.

En ambos casos de estudio, se evidenció que los sistemas de producción forestal como en la mayor parte de las comunidades rurales de nuestro país, están contextualizados en un escenario de relaciones sociales, políticas e institucionales, no solo económicas y ecológicas. Las variaciones en el comportamiento de los sistemas de producción silvícola en el periodo de estudio, se vinculan más con la necesidad de adaptarse a las exigencias de los programas gubernamentales y de las estructuras organizativas de poder y de decisión al interior de sus sociedades, así como con el desarrollo de actividades que responden a las demandas del mercado, que con cambios en la abundancia, distribución y accesibilidad de los recursos que poseen. Aunque por otra parte, en ninguna de las comunidades estudiadas se observó una postura de confrontación o cuestionamiento frente a la visión institucional desarrollista de CONAFOR cuyos programas asistencialistas están siendo más bien un paliativo de contención puntual a las demandas sociales matizadas con el toque de modernización productiva y sustentabilidad ambiental.

La evaluación comparativa entre las dos comunidades de estudio, del impacto que las diferentes formas de implementación de los programas de política ambiental del sector forestal han tenido en el acompañamiento de las estrategias de manejo integrado del bosque, pone de manifiesto en el caso de NSJP que el concepto de “comunitarismo” tal como lo propone Garibay (2008) toma la integridad territorial como sinónimo de integridad comunal, y con ello hace posible la gestión “ampliada” del territorio permitiendo un uso más “eficiente” de los apoyos a través de los programas gubernamentales en *pro* de un sistema silvícola sostenible, característica que se ve favorecida por los términos de referencia de los apoyos que CONAFOR otorga a los ejidos y comunidades, los cuales exigen un mínimo de hectáreas para poder ser beneficiarios.

La estructura social local en SJNP apuntala la construcción de una comunidad corporada en contraposición a la dinámica organizativa fragmentada y polarizada que registra Angáhuán, lo cual ha limitado en gran medida la ejecución del ordenamiento territorial (con el que ya cuentan) en sus prácticas de manejo forestal y de economía campesina, así como de diversos apoyos por parte de CONAFOR. Los graves problemas

de orden social que la comunidad de Angáhuán enfrenta, han limitado la capacidad de acceso, operatividad, seguimiento, impacto y efectividad en los objetivos y metas de los programas públicos que el gobierno pone a disposición del sector forestal.

Consideramos que el nivel de gobernanza, las características de la fragmentada organización comunal y las serias deficiencias en la capacitación de técnicas para el manejo silvícola sostenible en la comunidad de Angáhuán, son condiciones que no han permitido consolidar de facto la conformación de una empresa forestal comunitaria como en NSJP. Cabe señalar que en la medida en que en la comunidad no se logre un consenso sobre el modelo de operación forestal, incluyendo la estricta vigilancia y cumplimiento de la zonificación regional en concordancia con su plan de ordenamiento territorial, incluyendo el registro de los aprovechamientos en el marco de la legalidad; seguiremos siendo pesimistas y mudos observadores de la tendencia hacia la lenta pero segura destrucción del bosque de los indígenas de Angáhuán.

Finalmente, consideramos que como ejercicio formativo la PI cumplió con el propósito de estimular el desarrollo de la investigación científica aplicada, en los doctorandos como alumnos en proceso de formación como futuros investigadores y/o gestores de proyectos de desarrollo. Podemos decir que la metodología de enseñanza instrumentada enriqueció vigorosamente el proceso educativo y la formación interdisciplinaria del grupo de la tercera generación del DCDR, con especial énfasis en tópicos sobre desarrollo regional sustentable y análisis de políticas públicas ambientales a nivel comunitario, temas centrales de su programa académico.

PERSPECTIVAS.

La identificación de los aspectos sobresalientes de la dinámica comunitaria y su actuación como articulador de la implementación de programas derivados del diseño actual de la política pública ambiental, posibilitarán brindar recomendaciones que en la práctica favorezcan la reducción de la pobreza, el impulso al desarrollo y la calidad de vida de las poblaciones rurales, a partir de la gestión comunitaria del manejo sostenible de sus recursos forestales. Hacer sugerencias que contribuyan a mejorar la ejecución y resultados de los proyectos de gestión ambiental en beneficio del desarrollo comunitario, bien podría ser uno de los ejes rectores de los programas académicos de varios de los posgrados de la Universidad

Michoacana, cuyo perfil de egreso coincide con la atención a este tipo de problemáticas de los socioecosistemas de Michoacán.

AGRADECIMIENTOS.

El trabajo de campo de esta investigación fue posible con el apoyo del Programa de Fortalecimiento al Posgrado y a la beca de segundo año de estancia posdoctoral de la Dra. Yolanda Nava, ambos apoyos otorgados por CONACyT. Los autores agradecemos la revisión del manuscrito por parte del Dr. Pablo Chauca Malasquez (FEVAQ-UMSNH), del M. en C. René D. Martínez-Bravo (*CIEco-UNAM*) y del Dr. Jorge Víctor Alcaráz (*ININEE-UMSNH*). Apreciamos el entusiasmo y colaboración de los alumnos de la tercera generación del DCDR en la obtención de parte de los datos empíricos utilizados en este artículo: Pilar Angón, Daniela Arias, Jorge Buenavista, Francisco Castro, Catalina Cruz, Rómulo Duarte, Nicasio García, Rubén Núñez y Jorge Tinajero. Los autores reconocemos la disposición por participar y compartir su experiencia de los profesores Casimiro Leco Tomás y Antonio Kido en el desarrollo de la Práctica Escolar.

BIBLIOGRAFÍA.

- ANUIES (2000). La educación superior en el siglo XXI. *Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta del ANUIES*. ANUIES México. Disponible en: <http://www.aniues.mx>
- Bocco, G., A. Velázquez y A. Torres (2000). Ciencia, comunidades indígenas y manejo de recursos naturales. Un caso de investigación participativa en México. *Interciencia*. 25(2): 64-71.
- Colegio de Postgraduados, COLPOS (2004). *Evaluación del programa de pago de servicios ambientales por captura de carbono y los derivados de la biodiversidad y para fomentar el establecimiento y mejoramiento de sistemas agroforestales (PSA-CABSA)*, Reporte Final. Ejercicio Fiscal 2004. COLPOS-CONAFOR.
- Colegio de Postgraduados, COLPOS (2005). *Evaluación del programa de pago de servicios ambientales por captura de carbono y los derivados de la biodiversidad y para fomentar el establecimiento y mejoramiento de sistemas agroforestales (PSA-CABSA)*, Ejercicio Fiscal 2005. COLPOS-CONAFOR.

- Comisión Nacional Forestal (2010). Decreto por el que se crea la Comisión Nacional Forestal. *Disponible en:* http://www.conafor.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=430&Itemid=454.
- Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (2008). Nota Informativa número 19, Red de Monitoreo de Políticas Públicas. CCMSS. 7 p. *Disponible en:* http://www.ccmss.org.mx/documentos/nota_info_19_tramitologia.pdf
- Costanza, R., R. D'Arge., R. Groot., S. Farber., M. Grasso., B. Hannon., K. Limburg., S. Naeem., R.V. O'Neill., J. Paruelo., R.G. Raskin., P. Sutton., y M. Belt (1998). The value of world's ecosystem services and natural capital. *Ecological Economics* 25: 3-15
- Dietz, G. (1999). *La comunidad Purhépecha es nuestra fuerza. Etnicidad, cultura y región en un movimiento indígena en Michoacán, México.* Ed. Aya-Yala. Quito, Ecuador.
- Flamenco, S. A. y J. F. Mas (2009). El desvanecimiento de los bosques en México. *Bum, Boletín de la UNAM*, campus Morelia, México. pp. 1-3.
- Garibay, O. C. (2008). *Comunalismos y Liberalismos. Campesinos. "Identidad comunitaria, empresa social forestal y poder corporado en el México contemporáneo"*. México, Ed. El Colegio de Michoacán. 466 p.
- González, S. O. Coord. (2003). Estudios Michoacanos. Vol. X. El Colegio de Michoacán, A. C. 261 p. *Disponible en:* http://books.google.es/books?id=398oNhg7woC&pg=PA119&lpg=PA119&dq=produccion+de+cajas+angahuan&source=bl&ots=I0Bo4LKeD9&sig=CjsN_AaKUysyLCdeR54wg5XBwM&hl=es&ei=Cw8qTPnAKYmhnQfry_jVDg&csa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CB4Q6AEwAQ#v=onepage&q&f=false
- Investigaciones Aplicadas en Ciencias Ambientales y Sociales –IACATAS- (2008). *Sistema de monitoreo y evaluación del COINBIO en el estado de Michoacán*, México. IACATAS, A.C. Michoacán, México. 109 p.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2007). VIII Censo Agrícola, ganadero y forestal. INEGI. *Disponible en:* <http://www.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=17177&cs=est>
- Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (2004). Programa de Estudios del Doctorado en Ciencias del Desarrollo Regional. ININEE, UMSNH. Michoacán, México. 19 p.
- Merino, P. L. (2003). Los bosques de México. Reflexiones en torno a su manejo y conservación. *Ciencias*. 72:59-67.
- Merino, M. e I. Macedo (2006). La política autista, crítica a la red de

- implementación municipal de la ley de desarrollo rural sustentable. *Gestión y Política Pública*. Vol. XV, Num. 002, pp. 411-456. Centro de Investigación y Docencia Económica, A.C.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Global Assessment Reports; and Ecosystems and Human Well-being: Síntesis*. Island Press, Washington, DC.
- Pichardo A. (1989). *Evaluación del Impacto Social: El valor de lo humano ante la crisis y el ajuste*. Ed. Lumen-Hvmanitas. Buenos Aires, Argentina. 424 p.
- Pierce (2002). Social Issues. En: Shanley, P. Pierce, A., Laird, S. Y Guillen, A. (eds.) *Tapping the green market: certification and management of Non Timber Forest Products*. Earthscan, London. Pp 283-298.
- Ricker, M. y D.C. Daly (1997). *Botánica económica en bosques tropicales*. Editorial Diana, México.
- Ricker, M., S. M. Castillo, M. P. Mendoza, Y. Nava-Cruz y V. Peña (2010). *Revisión del Programa Pro-Árbol 2008*. Auditoría Superior de la Federación, Cámara de Diputados. 130 p.
- Rosaura Ruíz Gutiérrez, Adrián Martínez González. Multidisciplina e interdisciplina en el posgrado de la UNAM. La experiencia interdisciplinaria en la universidad. Primer encuentro. *Disponible en:* <http://www.ceiich.unam.mx/Interdisciplina/posgrado.html>.
- Universidad Autónoma Chapingo, AUCh. (2007). *Evaluación Externa de los apoyos de pago para desarrollar el mercado de servicios ambientales por captura de carbono y los derivados de la biodiversidad y para fomentar el establecimiento de mejora de sistemas agroforestales (PSA-CABSA) Ejercicio Fiscal 2006*. UACH-CONAFOR. 122 p.