

CARACTERIZACIÓN DE TRES SISTEMAS DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES EN UN ECOSISTEMA TEMPLADO DE MÉXICO¹

Ortiz-Avila Tamara²; Maserá Omar²; Morales Jaime³

Palabras clave: Interacción, Escalas, Forestal, Agrícola, Pecuario, México

INTRODUCCIÓN

El paradigma interdisciplinario en conjunto con la teoría de sistemas dinámicos, son el eje de este trabajo que busca entender las relaciones que mantienen los componentes de un sistema de manejo de recursos naturales. La construcción conceptual del sistema parte de las propuestas de la economía ecológica, que considera la actividad económica como subsistema abierto del medio natural (Daly, 1974; Martínez A., 1995) y de la ecología que plantea el análisis jerárquico de los sistemas para conocer el funcionamiento e interacciones de cada nivel (Odum H.T. 1971; Odum E.P. 1997).

Por tanto se definió como objetivo central del estudio de caso: *identificar los flujos de mano de obra, subsidios y productos obtenidos de los sistemas de manejo de recursos naturales campesinos (SMRNC) del Ejido Casas Blancas, Michoacán, México.*

MÉTODO

El estudio de caso se desarrolló en el Ejido Casas Blancas en la región P'urhepecha del Estado de Michoacán, México. Actualmente son 54 ejidatarios los que constituyen el Ejido cada uno de ellos con una dotación tierra de 30 ha. Las principales actividades económicas son la producción agrícola, forestal, pecuaria y en menor medida la carpintería y artesanía. En términos de organización social la Asamblea es el máximo órgano de toma de decisiones, constituida por todos los ejidatarios y una mesa directiva responsable de las gestiones. Existe otra organización social para la producción denominada Sociedad de Producción Rural (SPR) "Amanecer Productivo", a la cual pertenecen algunos de los ejidatarios de Casas Blancas y de otras comunidades que poseen plantaciones forestales comerciales.

El método para el estudio se divide en tres etapas:

¹ Este trabajo fue posible gracias al apoyo recibido por el proyecto SEMARNAT – CONACYT 2002 C-01 0800.

² Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM correo: tamara@oikos.unam.mx

³ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

- Etapa I: Reconstrucción de la historia ambiental del Ejido Casas Blancas desde su conformación como tal con entrevistas abiertas a profundidad a los habitantes de mayor edad y revisión de documentos históricos.
- Etapa II: Definición de tipologías representativas y descripción de los SMRNC del Ejido Casas Blancas partiendo de la historia ambiental
- Etapa III: Caracterización de los sistemas de manejo de recursos naturales a partir de una síntesis de información de los tres componentes productivos y de trabajo de campo. Se elaboró una descripción detallada de las características cuantificando los flujos en cada caso. Se establecieron las interacciones en tres escalas: i) subsistemas; ii) sistemas; iii) conjunto de sistemas. Una vez definidas las interacciones se construyeron los modelos conceptuales o diagramas de caracterización en cada escala de análisis, detallando los flujos que fueron cuantificados: mano de obra y monetarios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se encontró que en el Ejido han existido históricamente tres componentes dentro de las parcelas: bosque, maíz y ganado y en la actualidad, estas parcelas pueden o no pertenecer a la SPR. Con estos elementos se identificaron 3 tipos de sistema: forestal, agroforestal y agrosilvopastoril. Las parcelas de los sistemas forestal y agroforestal son parte de la SPR y representan cada uno, el 17% y 15% del total de los sistemas del Ejido. El sistema agrosilvopastoril es practicado por el 69% de los ejidatarios y ninguno es parte de la SPR.

El Sistema de manejo forestal (SMF) es relativamente nuevo en el Ejido y es resultado de un proceso de conversión de parcelas agropecuarias a parcelas forestales de pino en tres modalidades: reforestación, plantación comercial y monte alto. Los ejidatarios que conforman este sistema a pesar de ya no sembrar maíz, necesitan cubrir las necesidades de este grano básico. A lo largo del año se abastecen comprando el maíz a los ejidatarios de Casas Blancas que aún siembran o bien, a productores de Ejidos vecinos.

En el sistema de manejo agroforestal (SMAF) las parcelas están constituidas por monte, plantaciones forestales (comerciales y reforestaciones) y cultivo de maíz. El SMAF destina una superficie de cada parcela al cultivo de maíz y las prácticas para el cultivo continúan siendo las tradicionales del Ejido y la región con un ciclo al año y uno o dos de descanso. El objetivo de esta producción es fundamentalmente el abasto de grano para la familia durante el año. En relación con el traspatio es común que mantengan en su solar

aves de corral, tales como gallinas y guajolotes (pavos) que sirven también de alimento a la familia.

Las parcelas del sistema agrosilvopastoril están constituidas por los componentes forestal (monte y reforestaciones), pecuario y agrícola. Cada uno tiene características propias en cuanto al manejo se refiere sin embargo, existen prácticas que son llevadas a cabo por todos los campesinos y cuya temporalidad es la misma.

En los tres sistemas existen entradas provenientes de subsidios, remesas y otros empleos. En el caso de los subsidios la proporción de estos varía de sistema a sistema debido a que están relacionados directamente con la superficie y el monto asignado a cada componente productivo. El maíz y las reforestaciones reciben la misma cantidad por hectárea sembrada o plantada mientras que una plantación comercial recibe menos dinero por hectárea.

Analizando los flujos de los tres sistemas presentes en Casas Blancas así como las interacciones entre estos, se encontró que existe una relación positiva entre la diversificación productiva dentro de las parcelas y la demanda de mano de obra así como, con la cantidad de productos obtenidos por la familia y una relación negativa con la dependencia de subsidios. Estas relaciones permiten detectar las debilidades de cada sistema y por tanto, indicar los aspectos que deberán fortalecerse.

Sobre el método se concluye que, al realizar una caracterización de un sistema de manejo de recursos naturales, es necesario integrar en el análisis la perspectiva temporal de los beneficios, el origen de las fuentes monetarias (entradas) y el valor de uso de los productos obtenidos de cada componente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Daly E. Herman. 1974. The World Dynamics of Economic Growth. The Economics of the Steady State. **American Economic Association**. 64 (2) 15 – 21 p.p.

Martínez Alier J., 1995. Curso a distancia de economía ecológica. PNUMA, México, D.F., **En:** Saar van Haunermeiren, 1998. Manual de Economía Ecológica.

Odum H.T. 1971. Environment, Power and Society. Wiley-Interscience, New York.

Odum E.P. 1997. Ecology. **A Bridge Between Science and Society**. Sinauer Associates Inc. Sunderland Massachusetts. 331 p.