

Migraciones, 2010

Vinculación sociedad-universidad en conservación biológica y cultural

♦ Hortensia Colín
Rafael Monroy

Para abordar la vinculación sociedad-universidad se tomó como referencia un estudio de caso, el cual inició formalmente a partir de un proyecto financiado por la Fundación Kellogg de Estados Unidos, la Agencia Irlandesa Trocaire y la Embajada de Canadá en México, de 1996 a 1998, a través de Acción y Desarrollo Ecológico AC (ADE),¹ cuya continuidad ha dependido hasta la fecha de la participación de la comunidad de Tejalpa, municipio de Jiutepec, y de investigadores del Centro de Investigaciones Biológicas (CIB) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM).²

Contexto urbano ambiental

El estado de Morelos se localiza en la región central de México, la cual tiene la mayor aglomeración poblacional del país. En ella habita el 25% de la población total sobre una superficie que corresponde al 5% del territorio mexicano.³ En Morelos, y en particular en su capital, está la zona metropolitana del valle de Cuernavaca que, después del Distrito Federal (capital de México, con 37 465 habitantes/km²), es una de las de mayor densidad poblacional en el país, pues en ella habitan 1 011

habitantes/km². El área de estudio de este trabajo se sitúa en dicha zona, dentro del municipio de Jiutepec.

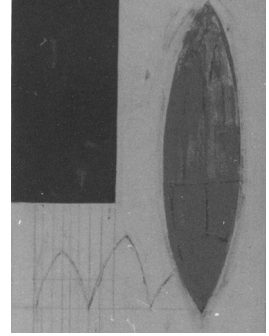
Este municipio posee un amplio capital natural que ha inducido la concentración urbana por dos razones fundamentales: la disponibilidad de servicios ambientales que inciden directamente en la calidad de vida de sus habitantes y la concentración de capital, pues en 1965 se estableció ahí la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (Civac).

Adyacente a Civac se localiza el Área Natural Protegida denominada El Texcal, la cual fue decretada en 1992 como Área Sujeta a Conservación Ecológica, cuya superficie constaba de 407 hectáreas. Esta declaratoria fue modificada en 2010 por la de Parque Estatal, con lo que el área se redujo a una poligonal de 258-93-61.047 hectáreas de superficie, y ha quedado bajo la administración de la Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente (CEAMA). Este último decreto ha sido promulgado por el estado como solución a los problemas de invasión; sin embargo, otra lectura lo concibe como una estrategia para frenar la lucha por recuperar 149 hectáreas, que es la diferencia entre el decreto de 1992 y el de 2010.

¹ Convenio UAEM-ADE AC, 1995.

² Convenio UAEM-Biodiversidad de El Texcal AC, 2007.

³ Rafael Monroy Ortiz y Rafael Monroy, "Omisiones y fragmentación, el reto de la planeación", en *DADU. Revista de Arquitectura, Diseño y Urbanismo*, año I, núm. II, 2007, pp. 279-286.



El Texcal forma parte de la unidad geológica Chichinautzin, en la cabecera de la cuenca del río Balsas, una de las más grandes del Pacífico mexicano.⁴ El Texcal es importante por la alta permeabilidad de su sustrato, que está formado por basaltos. De ahí su contribución en la formación de agua, el cual es un servicio ambiental con significado económico y social, porque de su disponibilidad dependen las actividades urbanas, turísticas, agropecuarias e industriales del valle de Morelos.⁵

La dinámica socioambiental de El Texcal tiene como eje la desincorporación de suelo forestal para su posterior conversión a suelo urbano-industrial, lo que pondría en riesgo sus potencialidades biológicas, sociales y culturales.

Dentro de las potencialidades biológicas es importante resaltar la cubierta vegetal, porque su pérdida impacta directamente en la disponibilidad de bienes para la comunidad de Tejalpa, así como en el hábitat de la fauna silvestre, la capacidad de filtración de agua y de captación de bióxido de carbono, entre otros servicios ambientales, es decir, la problemática ambiental es resultado de las formas de apropiación, transformación y destrucción de los recursos naturales determinadas por el desarrollo tecnológico y las condiciones ambientales y

culturales particulares de cada región.⁶ Dichas consecuencias repercuten en la composición florística, así como en la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas. Su recuperación y conservación no sólo requiere de la participación comunitaria, sino también “de estudios científicos de las interacciones que determinan la distribución y abundancia de los organismos”.⁷

Las potencialidades sociales y culturales están ligadas con la disponibilidad, manejo y uso de los recursos naturales, cuyo proceso de apropiación se da en relación con las diferentes categorías de uso presentes en el área de trabajo, como, por ejemplo, la medicinal, alimenticia, artesanal, místico-religiosa, entre otras. Una estrategia para la recuperación de El Texcal es la restauración ecológica con base en el conocimiento tradicional local, concretada en acciones participativas que, por un lado, recuperen las especies vegetales por medio de su difusión para respaldar programas de restauración, y que, a la par, implementen proyectos productivos y de organización para frenar el proceso de urbanización.

Frente a esta dinámica, los lugareños y aledaños en el área, vinculados con académicos del Laboratorio de Ecología del CIB de la UAEM, desa-

⁴ Carl Fries, *Hoja Cuernavaca 14Q-h(8), con Resumen de la geología de la hoja Cuernavaca, estados de Morelos, Guerrero y Puebla*, UNAM-Instituto de Geología (Carta Geológica de México, Serie de 1:100,000), México DF, 1966.

⁵ Hortensia Colín, Inés Ayala y Rafael Monroy, “Vinculación sociedad-universidad: estrategia de sostenibilidad de proyectos comunitarios. Caso El Texcal, Jiutepec, Morelos, México”, en *Mesoamericana*, núm. 3, vol. 11, 2007, pp. 158-159.

⁶ Darrel Addison Possey, “Culture and nature - the inextricable link”, en *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*, PNUMA-Intermediate Technology Publications, Londres, 1999.

⁷ Eduardo Martínez, “Restauración ecológica”, en *Ciencias*, núm. 43, julio-septiembre de 1996, pp. 56-61.

rollan desde 1996 un proyecto con base en sus conocimientos tradicionales para rescatar los recursos naturales y culturales⁸ del Área Natural Protegida.

Proceso

El trabajo se inició en 1995 con un grupo de comuneros agrupados en una organización con derechos colectivos sobre la tierra, quienes se propusieron detener el crecimiento urbano sobre El Texcal. A la par, un grupo universitario formalizó con ellos su interés por integrarse a esta lucha en el entendido de que el deterioro de los ecosistemas se deriva de su manejo inadecuado, el cual tiene como indicador principal la concentración de capital, que es resultado de las conglomeraciones espaciales y numéricas de la población humana, ésta modifica las condiciones ambientales del área “haciéndolas cada vez menos favorables para las actividades humanas”.⁹

El proceso comenzó con la operación de un vivero comunitario que permitió la discusión de temas relacionados con la restauración y el manejo del área, con lo cual quedó de manifiesto la importancia de El Texcal no sólo para los habitantes de Tejalpa, sino también para los pobladores de su área de influencia.

Se consensó una estrategia que permitió, por un lado, restaurar aquello que estaba dañado y, por otro, detener el crecimiento urbano. El punto

de partida fue el trabajo etnobotánico para propagar especies arbóreas nativas de bosque tropical caducifolio con significado cultural en el vivero comunitario.

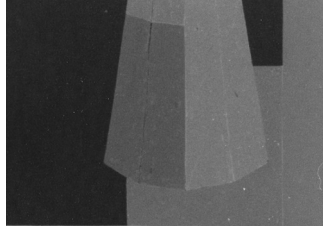
El manejo del vivero facilitó el avance hacia la concreción de dos objetivos: la conformación del grupo como figura jurídica para mitigar el impacto por la modificación del artículo 27 constitucional en 1994, con la cual se pretendía abrir las tierras al mercado con la consecuente pérdida de derechos de los comuneros, y la discusión de temas relacionados con actividades productivas que suponen el usufructo de El Texcal, pero sin deteriorarlo y que indujeran la incorporación de nuevos participantes tanto en las actividades productivas como en su restauración.¹⁰

En 2003 se integró el Plan Maestro de Manejo de El Texcal, el cual fue aprobado en una asamblea comunitaria, pero no se puso en marcha por falta de apoyo gubernamental. Ante la problemática socioambiental y operativa, en 2004 se consolidó el grupo Biodiversidad del Texcal AC, cuyo propósito era la conservación de la cultura de El Texcal y la búsqueda de estrategias de restauración de sus recursos naturales con base en la autogestión y el apoyo científico-técnico de la UAEM. Las estrategias se basan en el diálogo de aquellos saberes que han permitido el diseño de proyectos comunitarios y en el desarrollo de capacidades.

⁸ Sergio Zagal y Hortensia Colín, “La resistencia cultural a la concentración urbana”, en *Mesoamericana*, núm. 3, vol. 11, 2007, pp. 304.

⁹ *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000-2001*, Banco Mundial, Washington DC, 2001.

¹⁰ Hortensia Colín, Inés Ayala y Rafael Monroy, “La resistencia cultural a la concentración del capital, base de la restauración en Áreas Naturales Protegidas (ANP)”, en *II Simposio Internacional sobre Restauración Ecológica*, La Habana, 2007, pp. 81-92.



El análisis de la continuidad en la relación sociedad-universidad se plantea la pregunta de cuáles son los elementos que permiten dicha vinculación para manejar el proyecto comunitario de conservación de los recursos naturales y culturales en El Texcal. La hipótesis es que los elementos que facilitan ese vínculo tienen dos ejes: la *continuidad* del proceso¹¹ y el inicio de “un *diálogo de saberes* en el encuentro del ser con la otredad”.¹²

La continuidad se define como una cualidad de los procesos evolutivos “que operan sobre *variaciones continuas* tomando de ellas, sólo aquellas que sean beneficiosas a sus portadores en la lucha por la sobrevivencia”.¹³

Por su parte, el diálogo de saberes, con base en los conceptos de *racionalidad comunicativa*,¹⁴ se entiende como aquello que posibilita la construcción de un consenso social orientador de la acción social para alcanzar un futuro común.

Avances

El trabajo etnobotánico iniciado en 1995 se concretó en una lista florística de 81 especies, de las cuales el 50% corresponden a árboles y el resto a hierbas y arbustos. Se aportó información sobre su importancia social y cultural, sintetizada en 13

categorías de uso: alimentario, ceremonial, artesanal, ornamental, energético, de construcción, de uso personal, cercos vivos, como instrumentos de trabajo, como forraje, para juegos, enseres domésticos y medicina veterinaria.¹⁵ Esto permitió la discusión de temas socioambientales y dio pie a la construcción de un vivero de árboles nativos de bosque tropical caducifolio. Las plantas que se propagaron fueron elegidas a partir de criterios científico-técnicos discutidos y avalados por las necesidades de los usuarios, como la frecuencia de uso local, el uso múltiple de las especies, así como la abundancia ecológica calculada y aquella percibida por los comuneros de Tejalpa.

De 1996 a 1999 se propagaron alrededor de 30 000 individuos de 20 especies arbóreas que se usaron para la reforestación *in situ*, así como para donaciones a otros sitios de Morelos (entre éstos, el ejido del Salto de San Antón en el municipio de Cuernavaca).¹⁶

Entre 1999 y 2002, ante la falta de mercado para la producción del vivero, se cambió la producción de especies nativas por ornamentales. Durante esta etapa se dividió el grupo de comuneros, y el equipo técnico sólo se apoyó en la gestión de infraestructura y préstamos bancarios. El fracaso de esta fase

¹¹ Carlos Álvarez y Ana Barahona, *La continuidad de las ciencias*, UNAM/FCE, México DF, 2002, p. 350.

¹² Enrique Leff, “Interdisciplinariedad y ambiente: bases conceptuales para el manejo sustentable de los recursos”, en Enrique Leff (coord.), *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*, Siglo XXI, México DF, 2004, pp. 68-123.

¹³ Charles Darwin, *El origen de las especies por medio de la selección natural*, Alianza Editorial, Madrid, 2009, pp. 97-140.

¹⁴ Rafael Monroy e Inés Ayala, “Importancia del conocimiento etnobotánico frente al proceso de urbanización”, en *Etnobiología*, núm. 1, vol. 3, 2003, pp. 79-92.

¹⁵ *Idem.*

¹⁶ Hortensia Colín y Rafael Monroy, *Prontuario de árboles nativos de selva baja caducifolia*, Semarnap/PNUD/UAEM/ADE AC, México DF, 1997, p. 79.

debilitó el proceso de vinculación y propició que los grupos continuaran trabajando por separado.

Durante 2003, en la asamblea general de comuneros, se aprobó el proyecto de Diseño Participativo de un Plan Maestro de Manejo de El Texcal. Sin embargo, algunos problemas impidieron su operación, por ejemplo, la intervención de agentes con intereses económicos y políticos, la cual fomentó que la propuesta no se basara totalmente en un consenso social. No obstante, esta etapa dio lugar a la variación continua del proceso y a una *selección natural* de los interesados en la conservación de los recursos naturales y culturales. A éstos se les informó sobre la racionalidad ambiental del proyecto y su eje, con el cual se intenta “romper el cerco de la racionalidad objetivante y se abre hacia la otredad, es decir, se busca comprender al otro, alcanzar acuerdos con el otro, sin englobar las diferencias culturales en un saber de fondo universal, ni traducir al otro”.¹⁷

La continuidad se apoyó precisamente en el intento de diálogo de saberes, y a partir de 2004 se formalizó la operación de talleres para discutir la problemática desde ambas visiones y buscar soluciones consensuadas. Un avance fue la constitución de la asociación civil Biodiversidad de El Texcal, que actualmente está consolidando un escenario pedagógico y demostrativo denominado Jardín Etnobotánico Ahuehuate, el cual cuenta con 2 000 m² divididos en tres secciones: una para exhibición de plantas nativas, otra para un centro

ceremonial y una más para un vivero de especies útiles, que funge como un producto comercial de ecoturismo y se complementa con talleres ambientales y recreativos.

Aprendizaje

Los elementos que posibilitan la vinculación sociedad-universidad se derivan de la operación participativa de proyectos de desarrollo comunitario. Un componente de ésta es la continuidad con variaciones que han permitido seleccionar a líderes locales que, sin apoyo económico y con base en la potenciación de sus capacidades organizativas, han sobrevivido a la crisis socioambiental del área. La solidez de los líderes se debe al apoyo que les brindan sus conocimientos, lo cual expresa una resistencia cultural frente a los cambios vertiginosos a los que han estado sujetos.

Otro resultado del proceso de vinculación es el intento continuo de diálogo de saberes. Éste se ha enfrentado a la política de la sustentabilidad ejercida como una estrategia de poder que promueve los saberes de fondo (especializado y parcializado); también, a la capacitación especializada que vulnera a los grupos sociales al invalidar y profesionalizar las funciones culturales de sus saberes,¹⁸ lo cual conlleva la disolución de las comunidades campesinas. Por tanto, la pervivencia del proyecto en El Texcal durante 14 años es una muestra del inicio de un diálogo de saberes y un proceso de evolución de su comunidad humana.

¹⁷ Jürgen Habermas, *Teoría de la acción comunicativa, 1. Racionalidad de la acción y racionalización social*, Taurus (Humanidades, Filosofía), Buenos Aires, 1989 [1987].

¹⁸ Veronika Sieglin, *Modernización rural y devastación de la cultura tradicional campesina*, UANL/Plaza y Valdés Editores, Monterrey/México DF, 2004.