

González Gaudio Edgar Javier; Raquel Aparicio Cid. (2017). La dimensión ambiental en las prácticas educativas comunitarias de un municipio indígena campesino. México, *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 40 (1), 31-53. ISSN:0188-8838. ISSN: 2448-7384. Disponible en:

<https://www.researchgate.net/publication/322200120> La dimension ambiental en las practicas educativas comunitarias de un municipio indigena campesino

## Conoce la revista

La Revista Interamericana de Educación de Adultos es una publicación arbitrada del Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe. Publica dos números anuales (enero y julio) en formatos impreso y digital que contienen artículos y ensayos originales, recientes y fundamentados en investigaciones sobre aspectos teóricos y prácticos cuyo propósito es enriquecer el conocimiento de la educación de las personas jóvenes y adultas. También incluye estudios que abordan temas sobre la problemática educativa en América Latina y el resto del mundo. Su objetivo es propiciar el debate de las ideas, la búsqueda de alternativas educativas y la difusión de los conocimientos generados por la investigación educativa desde diversas perspectivas de análisis. Se dirige a investigadores, docentes, estudiantes de posgrado, especialistas y profesionales de la educación, en particular de la educación de personas jóvenes y adultas.

Español

Português

English

Français

Esta revista es de acceso abierto y está incluida  
en los siguientes índices y bases de datos



Revista Interamericana de Educación de Adultos by [www.crefal.org/rieda/](http://www.crefal.org/rieda/) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

# REVISTA INTERAMERICANA de Educación de Adultos



**CREFAL**

Centro de Cooperación Regional para la Educación  
de Adultos en América Latina y el Caribe

**40 AÑOS**

# Contenido

Revista Interamericana de Educación de Adultos Año 40 • número 1 • enero - junio 2018

- 3 Editorial  
40 años: hacia la consolidación científica  
► PEDRO FLORES-CRESPO

## MIRADOR

- 10 La formación ciudadana y política en la educación de adultos de los años setenta: el caso de la CREAM (Argentina, 1973-1974)  
*Political and Citizenship Training in Adult Education during the seventies: the CREAM (Argentina, 1973-1974) case*  
► PAULA MEDELA

## EXPLORACIONES

- 30 La dimensión ambiental en las prácticas educativas comunitarias de un municipio indígena campesino  
*The environmental dimension in the communitarian educational practices of a rural indigenous area*  
► RAQUEL APARICIO CID Y EDGAR J. GONZÁLEZ GAUDIANO
- 54 Criterios de análisis de materiales tecnológicos para la educación matemática de jóvenes y adultos. Análisis del software de geometría  
*Analysis Criteria of educational software applications for the mathematical education for young adults and adults. Analysis of two geometry software*  
► SANTIAGO ALONSO PALMAS PÉREZ
- 81 ¿Quiénes son los estudiantes que hacen movilidad internacional? El caso de la Universidad Veracruzana  
*Who are the students who do international mobility? The Universidad Veracruzana case*  
► ARGELIA RAMÍREZ RAMÍREZ Y JUAN CARLOS ORTEGA GUERRERO
- 111 Educación rural en El Salvador y México: los casos de escuelas primarias unitarias  
*Rural education in El Salvador and México: The Single-Teacher schools cases*  
► MARÍA DEL CARMEN CRUZ SENOVILLA Y DIEGO JUÁREZ BOLAÑOS

- 130 Saberes e interculturalidad en interaprendizajes sobre recursos forestales en Zongolica, Veracruz  
*Knowledges and interculturality learning for the use and management of forestry resources in Zongolica, Veracruz*  
▶ VERÓNICA DE LA HIDALGA LEDESMA

## AULA MAGNA

- 152 Etnografía e investigación acción en la investigación educativa: convergencias, límites y retos  
▶ ROSA GUADALUPE MENDOZA ZUANY, GUNTHER DIETZ Y GERARDO ALATORRE FRENK

## TRANSICIONES

- 172 Educación 2030: del Compromiso a la Acción. Declaración del Foro de la Sociedad Civil para la Revisión de medio término de CONFINTEA 6
- 175 El fomento a la lectura y escritura como experiencia de aprendizaje situado  
▶ MARÍA DE LOURDES ARAVEDO RESÉNDIZ Y GABRIELA ENRÍQUEZ ORTÍZ

## RESEÑAS

- 184 Enrique Pieck Gochicoa y Martha Roxana Vicente Díaz (coords.)  
Abriendo horizontes: estrategias de formación para el trabajo de jóvenes vulnerables  
▶ LAURA SILVANA CACIORGNA

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/322200120>

# La dimensión ambiental en las prácticas educativas comunitarias de un municipio indígena campesino

Article · January 2018

CITATION

1

READS

135

2 authors:



**Raquel Aparicio Cid**

Universidad Veracruzana

5 PUBLICATIONS 2 CITATIONS

SEE PROFILE



**Edgar Javier Gonzalez-Gaudiano**

Universidad Veracruzana

166 PUBLICATIONS 963 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



La alfabetización climática en Educación Secundaria: análisis transcultural de las representaciones sociales del Cambio Climático en estudiantes, docentes y material curricular [View project](#)



La vulnerabilidad y resiliencia social frente a los embates del cambio climático en población de municipios de alto riesgo en la zona centro del estado de Veracruz [View project](#)

## La dimensión ambiental en las prácticas educativas comunitarias de un municipio indígena campesino

El artículo estudia prácticas educativas comunitarias a través de los elementos pedagógicos que las constituyen, de la forma en que operan y de los sentidos que las definen, a fin de identificar la relevancia de la dimensión ambiental en los conocimientos locales. Se realizó una investigación cualitativa de corte etnográfico en un municipio de la Mixteca Alta oaxaqueña, que abordó la educación familiar para el trabajo y la formación comunitaria. Se encontró que ambos esquemas formativos sociales se nutren de los aprendizajes sociohistóricos y se orientan hacia una expectativa de futuro, renovándose para responder a los cambios socioambientales. La base axiológica de esta educación revela una ontología fusionada con el territorio, que es para sus habitantes matriz de vida y de identidad cultural. Los hallazgos permiten valorar positivamente la pertinencia de retomar principios epistémicos de dichas prácticas para reparar el vínculo con la naturaleza en contextos donde se ha diluido.

**PALABRAS CLAVE:** educación comunitaria; conocimientos tradicionales; aprendizaje social; medio ambiente; sustentabilidad.

## *The environmental dimension in the communitarian educational practices of a rural indigenous area*

This article studies the communitarian educational practices through the pedagogical elements that constitute them, the way they operate and the meanings that define them, with the purpose of identifying the relevance of the environmental dimension in the local knowledge. A qualitative research of ethnographic profile was made in the Mixtec region in Oaxaca, whose inhabitants live mostly of subsistence farming. Two formative social schemes were analyzed: work-oriented family education, and communitarian education. It was found that both schemes are nourished by the sociohistorical learning and are oriented towards a hope of future, renewing them constantly in order to adapt to change. The axiological base of this education reveals an ontology merged with territory, a land that is to its people, the source of life and cultural identity. These findings allow appraising the pertinence of returning to some epistemic principles of said practices with the intention of fixing the human bond with nature in social contexts where this has been diluted.

**KEYWORDS:** communitarian education; traditional knowledge; social learning; environment; sustainability.

\* Maestra en Educación Ambiental, doctorante en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana, México. CE: aparicio.cid@gmail.com

\*\* Director del Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana. México. CE: egonzalezgaudiano@gmail.com

# La dimensión ambiental en las prácticas educativas comunitarias de un municipio indígena campesino

■ RAQUEL APARICIO CID Y EDGAR J. GONZÁLEZ GAUDIANO

## Introducción

Entender la crisis civilizatoria requiere de una perspectiva ecológica, amplia y compleja, que permita mirar la situación presente en el contexto de la evolución cultural de la humanidad (Capra, 1992). Del mismo modo, se deben revisar los problemas actuales, a fin de identificar aspectos de la cultura que pueden suscitar la transformación de los paradigmas civilizatorios predadores hacia la sustentabilidad, como lo es el fenómeno educativo.

Bajo tal perspectiva, se cuestiona la idea que centra lo educativo en la escolarización o la educación “formal”, puesto que tal reduccionismo impide interpretar dicho fenómeno de manera holista, impidiendo a las sociedades reconocer sus prácticas epistémicas y reapropiarse de la función social que desempeñan.<sup>1</sup>

En el caso de las sociedades tradicionales, el imaginario que concibe a la escuela como el espacio educativo por excelencia tiende a desvalorizar otros agentes formativos, como la familia, la fiesta, los oficios y otras actividades que realiza una comunidad (Sierra, 2010), las cuales les son profundamente significativas. Tal imaginario emerge de una matriz colonial de valoración (Garcés, 2007) que minimiza otros saberes, abriendo las puertas a la pérdida de identidades y a la adopción acrítica de esquemas de pensamiento y de patrones culturales impuestos desde los poderes políticos y económicos.

Por el contrario, el reconocimiento de que la acción pedagógica compete a “todo lo relativo a la vida del ser humano” (Rodríguez, 2007: 38) permite hallar en la educación

<sup>1</sup> Illich (1974) advierte que el considerar a la escuela como la institución responsable de la educación de las personas tiene un efecto antieducacional en la sociedad, pues la despoja simbólicamente de sus propiedades educativas intrínsecas como matriz de procesos culturales, y se apropia de ellas de manera casi exclusiva. Tal idea también suscita incapacidad para “reconocer la existencia y la validez del aprendizaje no institucionalizado” (Gross, 1977: 195).



elementos para identificar los diversos procesos formativos mediante los cuales las personas se desarrollan y producen conocimiento.

Situada en una dimensión histórico-cultural, la noción de educación constituye un proceso creador y reproductor de cultura que da continuidad al proceso histórico (Leontiev, 1968); en un sentido ontológico, la educación es para el ser humano una condición de posibilidad de la existencia (Mêlich, 1994). A partir de estos elementos, y vista en clave evolutiva, la educación rebasa el antropocentrismo y comparte la perspectiva de la educación ambiental en la que el ser humano es una herramienta para la preservación del ambiente (Sureda y Colom, 1989).<sup>2</sup>

La perspectiva de la investigación se ubica en la confluencia de los ámbitos señalados (social, histórico-cultural y ontológico), particularmente en el abordaje de las pedagogías indígenas campesinas, donde lo educativo es un fenómeno transversal a tales dimensiones, puesto que las prácticas educativas estudiadas se desarrollan cotidianamente en la comunidad y en la familia, con fines de reproducción biológica, cultural e histórica del grupo, a partir de su relación con el medio natural, que les provee de los recursos necesarios para su subsistencia.

Explica Olivé (2009) que las prácticas cognoscitivas o epistémicas se caracterizan por tener un alcance transversal a la vida de las sociedades, por formar parte de un medio cultural y ambiental específico, y porque a través de ellas se generan conocimientos. Dichas prácticas adquieren sentido dentro de un medio o entorno (Olivé, 2009), por lo cual incorporan de manera implícita la relación con el medio ambiente.

Ello resulta fundamental para el ser humano, dado que el mundo es “la fuente verdadera de conocimiento, en sus fases y en sus niveles diferentes, no sólo entre los hombres, sino también entre los seres vivos en general” (Freire, 1981: 27). Esta idea fortalece la perspectiva ecológica del conocimiento y asume una de las características centrales de las prácticas cognoscitivas al colocar al sujeto “en una situación mayor que presume la interacción con un mundo objetivo y social” (Baquero, 2002: 66). En tal afirmación no se alude a un contexto externo que condicione el proceso de desarrollo del individuo, sino que forma parte del mismo: el sujeto y su contexto socioambiental son indisolubles.<sup>3</sup>

Un concepto relevante en este estudio es el de aprendizaje social, al que deben las personas gran parte de sus particulares modos de ser y de estar en sociedad (Caride, 2015). En este tipo de aprendizaje “inscriben sus realizaciones algunas de las principales formas de adquirir conocimientos, conductas, actitudes, emociones, competencias, des-

2 Sauv e y Villemagne (2006) analizan el tema de la  tica y la moral referidos a los otros (“otros” en relaci3n con lo humano), considerando a los otros seres vivos y no vivos, al ambiente, y a la relaci3n entre los humanos. En este sentido, propone una tipificaci3n de sistemas éticos en los siguientes: egocéntrico, antropocéntrico, socioc entrico, biocéntrico, ecocéntrico, los cuales van de un extremo de lo más centrado en lo humano, a un enfoque en el ambiente expandido.

3 Desde la pedagogía, la educaci3n ambiental sitúa a los sujetos de la práctica educativa en el medio (Sureda y Colom, 1989), lo que establece puentes de sentido compartido entre estos planteamientos te3ricos.

trezas, etcétera, que nos vinculan a una realidad social concreta, posibilitando su proyección hacia otros contextos y circunstancias” (Caride, 2015: 98).

Tal definición no se limita al sujeto individual, involucra al conjunto social, dado que “las sociedades pueden aprender y aprenden” (Botkin, Elmandjra y Malitza, 1992). De hecho, para que un fenómeno sea considerado como aprendizaje social, debe generar un cambio en el entendimiento que va más allá del individuo para extenderse a unidades sociales más amplias (Reed *et al.*, 2010).

Si a ello se suma que la educación no sólo tiene una función transmisora de cultura, sino también la de mantener una continua renovación de los grupos y los sujetos (Wenger, 2001), el aprendizaje social adquiere una escala mayor, como motor del proceso cultural. Esa perspectiva corresponde a la visión de educación como proceso social reproductor de cultura y de continuidad histórica planteado por Leontiev (1968) y Freire (1981); constituye un aprendizaje sociohistórico.<sup>4</sup>

Bajo las referencias teóricas señaladas se analiza la forma en que los procesos educativos comunitarios de poblaciones indígenas campesinas configuran el sentido de sus relaciones con el ambiente, asumiendo que el aprendizaje generado mediante tales procesos está impulsado por la necesidad de diseñar estrategias y conocimientos que permitan optimizar la relación del grupo social con su entorno (Gómez, 2003).

Gran parte de estas poblaciones ha logrado desarrollar su vida en condiciones de sustentabilidad, o con bajos niveles de afectación ambiental; otras han tenido que reorientar sus prácticas sociales, ambientales y educativas para tratar de resarcir el deterioro de su territorio, como el caso empírico que se estudia. En todos los casos, los sistemas de conocimientos locales constituyen el acervo de la experiencia vital de numerosas generaciones en su relación con el entorno natural, el cual se expresa y recrea mediante sus esquemas sociales formativos.

El objetivo de este estudio es explorar las prácticas educativas comunitarias a través de sus elementos pedagógicos constituyentes, de la forma en que se desarrollan y de los sentidos que las orientan, con el fin de identificar la relevancia de la dimensión ambiental en los acervos de conocimiento local.

Se parte del supuesto de que el tipo de sociedades aludido tiende a establecer nexos profundos con sus territorios por razones que abarcan desde la sobrevivencia en sentido biológico hasta la búsqueda de la continuidad histórico-cultural. Por tal razón, la intención ulterior de la investigación es valorar la pertinencia de replicar algunos de estos elementos en otros escenarios sociales en la búsqueda de formar sociedades sustentables.

<sup>4</sup> El aprendizaje social se aborda aquí como un aprendizaje generado a partir de las experiencias vividas de manera colectiva, a raíz de un problema ambiental o social relevante inédito en la historia reciente del grupo, que hubiera modificado las perspectivas del devenir social, demandando la toma de decisiones y el desarrollo de nuevos conocimientos para enfrentar los retos presentes, hasta entonces desconocidos por las generaciones vivientes. Son aprendizajes de carácter histórico, asociados al territorio, que se han asimilado en la cultura y la vida cotidiana de las comunidades.

El interés por abordar el tema de las pedagogías campesinas indígenas desde una perspectiva educativa se inscribe en el reciente despliegue, desde las ciencias sociales y las naturales, de una amplia corriente de investigaciones relativas a los conocimientos tradicionales y de otra más acotada en torno a las denominadas pedagogías indígenas y campesinas, en el marco de un discurso teórico-social emergente que demanda el reconocimiento de los sistemas de saberes y conocimientos locales distintos a los del pensamiento moderno. Nuevas corrientes de la sociología se han interesado en estas pedagogías desde los estudios de la interculturalidad y la decolonialidad en contraposición a un sistema único de producción de conocimiento, argumentando la relación de lo epistémico-simbólico con las formas de vivir y de resistir de las sociedades que generan tal diversidad.

Estas propuestas, a su vez, han sido acogidas por entidades y grupos ambientalistas que promueven el manejo comunitario de los ecosistemas, a partir de una serie de argumentos cuya línea central es la sostenibilidad en las relaciones socioambientales de ciertos grupos que desarrollan su vida en función del medio, con base en sus sistemas de conocimientos locales y sus pedagogías que, de acuerdo con Walsh (2013), desafían y cuestionan la razón pretendidamente única de la modernidad occidental.

Es así como, desde varios enfoques, las disciplinas confluyen en el abordaje de estas formas epistémicas alter modernas, conformando una poderosa corriente en la que la diversidad ecosistémica, epistémica y ontológica se contraponen a un modelo civilizatorio hegemónico, y acompaña la resistencia de estos otros modos de ser y de vivir que prevalecen en el mundo junto con los ambientes en los que se desarrollan.

El hecho que otorga razón a esta investigación es que, aunque tales pedagogías han sido exploradas desde la antropología, la sociología, las ciencias biológicas, ecológicas y agropecuarias, no han sido apropiadas por las ciencias de la educación como el objeto complejo de estudio que representan.<sup>5</sup> Tal carencia empobrece el conocimiento de estos procesos culturales en clave educativa, así como de las alternativas epistémico-ontológicas que pueden ofrecer al mundo moderno. De ahí la pertinencia de este estudio.

## Aproximación metodológica

A fin de confrontar los supuestos teóricos en la realidad se realizó una investigación empírica en el municipio de Santiago Tilantongo, ubicado en la región de la Mixteca Alta

5 En la confluencia de enfoques, desde tales disciplinas han emergido propuestas teóricas interdisciplinarias para estudiar las prácticas educativas en poblaciones campesinas e indígenas en relación con sus acervos de conocimientos estructurados a partir del manejo de los territorios, tales como la etnoecología, la agroecología y la bioculturalidad, por ejemplo.

de Oaxaca. Su población, distribuida en 24 núcleos agrarios, suma 3,210 habitantes (INEGI, 2010), de los cuales 2,648 son indígenas. El municipio es considerado de alta marginación (CDI, 2010) y pobreza para 84.6% de sus habitantes (Sedesol-Coneval, 2010). La mayoría de las familias practica la agricultura de subsistencia, pese al deterioro del territorio: Tilantongo registra uno de los más altos grados de desertificación en el país como resultado de la pérdida histórica de su cobertura vegetal.<sup>6</sup>

En dicho municipio se realizó una estancia de 10 semanas en los meses de agosto a octubre de 2015 en la comunidad de La Providencia, desde donde se visitó a habitantes de las comunidades El Progreso, Buenavista, El Carmen, San Antonio, la cabecera municipal, y otros de la misma Providencia. Después del periodo de estancia se hicieron siete visitas cortas a El Progreso, Buenavista y La Providencia, para completar notas sobre diversos aspectos de la investigación con algunos actores clave, entre noviembre de 2015 y enero de 2016.

Se privilegió el diálogo con personas de más de 40 años, por el tipo de experiencia y conocimientos alcanzados en un periodo de vida largo, y por compartir eventos de gran relevancia para el colectivo en relación con sus territorios. El grupo de interlocutores se definió bajo criterios de aproximación *émica*, esto es, “atendiendo a factores experienciales comunes, como hechos históricos externos compartidos que hayan podido marcar a la comunidad, generaciones, o simplemente en ciclos de vida” (Hernández, 2005: 45).

El perfil de la población seleccionada, de los objetivos y los enfoques teóricos que la guían hacen de ésta una investigación cualitativa de corte etnográfico. El trabajo de campo relativo a la construcción de los datos y de las categorías sociales se basó en la observación participante y la realización de entrevistas semiestructuradas, además de conversaciones espontáneas con varios interlocutores.

La observación fue fundamental para el estudio, ya que el abordaje de la realidad se centró en las interacciones y las expresiones de las personas en su contexto de vida cotidiano, en el contacto que establecen con la tierra, y en la manera en la que comparten entre sí sus conocimientos a través de sus diálogos y sus prácticas cotidianas orientadas al trabajo productivo y doméstico.<sup>7</sup> La elección del enfoque metodológico se determinó a partir de la idea de que la práctica educativa tiene como vehículo operativo “la comunicación humana concretada en la interacción cotidiana y permanente de las personas

6 La Mixteca Alta —donde se ubica Tilantongo— está considerada como una de las principales regiones de degradación de suelos por desertificación a escala mundial, de acuerdo con el Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca- Cedicam, 2012). De los 116.1 kilómetros cuadrados (km<sup>2</sup>) que comprende el territorio municipal, 98% de la superficie se encuentra erosionada en algún grado, la mayoría con niveles altos a moderados (Conafor, 2009). La principal causa de la degradación es la erosión hídrica, que provoca una pérdida anual de entre 50 y 200 toneladas de suelo por hectárea en superficies donde no hay vegetación, esto es, 80% del área que ocupa el municipio (Conafor, 2009).

7 Díaz de Rada (2011) afirma que el objeto fundamental de la observación es el registro de prácticas sociales, por lo que observar obliga a estar presente en las situaciones que se generan colectivamente en la realidad específica, haciendo de este modo que una práctica se convierta en un objeto de análisis.

en todos los ámbitos de la cotidianidad de donde se desprenden, consecuentemente, complejos y multifacéticos procesos de enseñanza-aprendizaje intencional e in-intencional” (Ornelas, 2007: 89-90).

Para el registro de los datos, además de elaborar un diario de campo con las observaciones y los testimonios cotidianos, se diseñaron instrumentos de investigación en función de los objetivos, específicamente guías de observación etnográfica de las interacciones formativas familiares y comunitarias que conllevan una intención tácita de promover la generación de conocimiento y el desarrollo de capacidades en los sucesores para la subsistencia y la reproducción cultural del grupo social.

Posteriormente, con el fin de ahondar y constatar las primeras inferencias, se aplicó una guía de entrevista semiestructurada a personas de cinco comunidades. Los entrevistados fueron siete hombres y seis mujeres, cuyas edades van de los 77 a los 25 años y realizan labores productivas campesinas en sus tierras.

En el contexto del trabajo de campo se diseñaron retículas de análisis para distinguir las dimensiones de la significación de naturaleza y las características de las prácticas educativas que iban emergiendo, con base en los primeros datos y en los referentes teóricos elegidos.

La información de las entrevistas se sistematizó mediante técnicas de análisis de contenido, mientras que para el diario de campo se utilizó el análisis etnográfico. Los resultados de ambos procedimientos convergen en el sistema de categorías analíticas, las cuales se desglosan en la descripción interpretativa de resultados. A su vez, dicha descripción constituyó la plataforma para inferir los valores y principios de las prácticas educativas estudiadas, así como sus finalidades primarias. El procedimiento epistémico efectuado para atender esta tarea se explica en el siguiente apartado.

## **Caracterización y análisis de las prácticas educativas comunitarias**

La metodología desarrollada permitió abstraer en primera instancia las características de los actos formativos familiares con base en los datos obtenidos mediante observación participante en la vida cotidiana con dos familias de La Providencia y en interacciones esporádicas con otras familias en San Antonio y Buenavista.

Las prácticas de educación comunitaria se configuraron a través de la observación de ciertas dinámicas sociales organizativas y las conversaciones sostenidas con personas de liderazgo moral en las comunidades (caracterizados o sabios), ya fuera por su participación directa en eventos históricos relativamente recientes que configuraron la visión presente de los pueblos, o por su experiencia vital desarrollada en función de dichos sucesos.

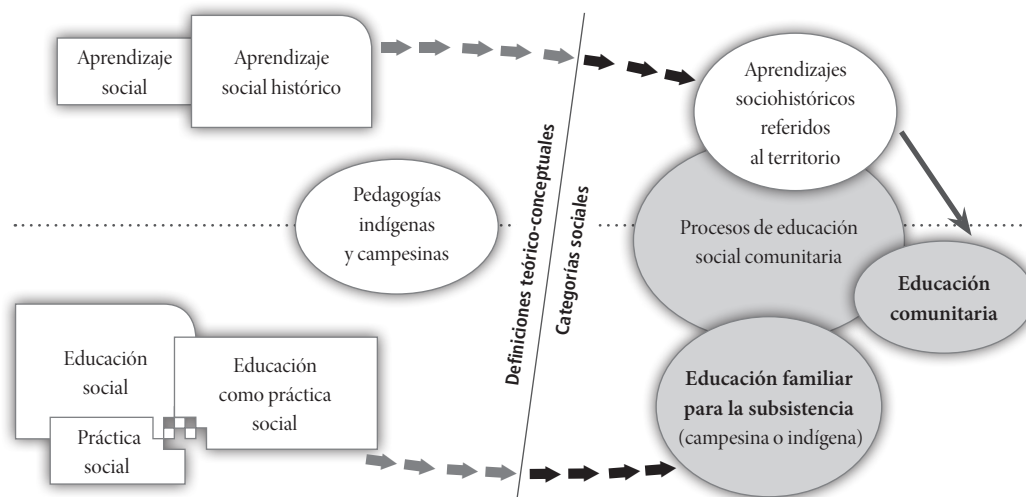
En ciertos casos, algunos comuneros hicieron una reconstrucción histórico-biográfica de sus propios aprendizajes y de los aprendizajes colectivos históricos relacionados con

los territorios, lo que permitió constatar la asimilación personal de los mismos en los sujetos. En otras condiciones, las personas mencionaron algunos esquemas organizativos sociales como entidades de normatividad y observancia comunitaria en relación con el medio y el territorio. Se trataba de esquemas distintos y, por alcance o magnitud, más extensos que la educación familiar para la subsistencia.

De un ejercicio de clasificación, análisis y síntesis de los datos generados a través de las conversaciones y las entrevistas emergió una caracterización general de los esquemas educativos sociales identificados. Dichas prácticas están estrechamente vinculadas entre sí, e inciden en uno u otro grado en la forma de relacionamiento que tienen con el entorno los habitantes de las localidades estudiadas: los aprendizajes sociohistóricos referidos al territorio y su manejo, y los procesos educativos comunitarios, que a su vez *trasmisan* los esquemas formativos familiares para la subsistencia.<sup>8</sup>

Con la ayuda de un mapa epistémico (figura 1) se relacionaron dichos fenómenos y se concretaron las categorías sociales emergentes ya señaladas, apoyadas en los referentes teóricos de práctica social epistémica (Olivé, 2009; Caride, 2005) y aprendizaje social (Reed *et al.*, 2010; Wenger, 2001).

FIGURA 1. MAPA DE NOCIONES TEÓRICO-CONCEPTUALES IMPLICADAS EN LA DEFINICIÓN DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS SOCIALES LOCALES



Fuente: Elaboración propia.

<sup>8</sup> La capacitación técnica (externa e intracomunitaria) ha sido muy relevante para detonar el giro ambiental que vive la población actual, mas no se profundiza en la investigación.

De manera global, dichos procesos pueden adscribirse a la noción de *práctica educativa social*, como concepto operacionalizante y a la vez complejo, que sitúa al fenómeno educativo tanto en la dimensión social cotidiana como en la histórico-cultural, por el cual la educación se entiende como “una práctica social, contextual e históricamente condicionada, cuyos contenidos, fines y funciones nunca pueden ser interpretados al margen de la sociedad en la que se desarrolla” (Caride, 2005: 54). Este rasgo de contextualización otorga especificidad a la práctica educativa en el conjunto social que la desarrolla, por lo que aquella ha de analizarse en su realidad concreta.

Primero (2007) advierte que, para realizar un análisis educativo adecuado, es necesario especificar la práctica educativa a partir de sus determinaciones (aprendiente, acciones secuenciales, entornos, recursos materiales y simbólicos, así como finalidades) y concretarse en circunstancias específicas, a fin de evitar caer en reduccionismos.<sup>9</sup> Atendiendo tal precepto, se procedió a elaborar la retícula analítica con el fin de aprehender con mayor precisión las configuraciones de las prácticas educativas a partir de los elementos que las constituyen. Para ello se utilizaron los conceptos centrales definidos a partir de la sistematización y el análisis de los datos en un procedimiento dialógico con las propuestas teóricas.<sup>10</sup>

De Freire (1994: 88) se recuperaron cuatro componentes del fenómeno educativo: “a) la presencia del sujeto, b) el objeto de conocimiento, c) los objetivos mediatos e inmediatos a que se destina o se orienta la práctica educativa y d) los métodos, procesos, técnicas de enseñanza, materiales didácticos”. Con Zemelman (1991: 73) se distinguió el espacio educativo, esto es, “el espacio de las prácticas de la persona, en relación con las distintas esferas en que despliega su vida cotidiana”.

De Primero (2007) se retomó al agente que educa, a quien le atribuye las finalidades educativas; un conjunto de acciones secuenciales pertinentes al aprendiente, así como los recursos materiales y simbólicos a través de los cuales se realiza la práctica educativa. Con Trilla (1986) se incorporaron dos elementos más: el grado de institucionalización y la evaluación del aprendizaje,<sup>11</sup> que permiten llevar estas nociones a las prácticas epistémicas.

9 El identificar la complejidad de la práctica educativa, sostiene Primero (2007), implica asumir un renovado compromiso para la investigación educativa, que permita develar las estructuras estudiadas y poder aprovechar su utilidad y valor.

10 Las formas sociales educativas que son el objeto de estudio de esta investigación –las prácticas educativas comunitarias– se encuentran fuera de la denominada “educación formal” e incluso de la “educación no formal”, o bien, son claramente calificadas como “educación informal”. Sin compartir el fundamento axiológico de la clasificación de la educación a partir de su forma, se encuentra en la discusión de Trilla (1986) una importante crítica y elementos para identificar la práctica social educativa.

11 Estos elementos fueron tomados del cuadro *Rasgos que caracterizan el grado de formalidad/informalidad en un proceso educativo* (Trilla, 1986: 216), donde el autor propone indicadores para poder definir el grado de formalidad de la práctica educativa. En los resultados se plantea como instituciones a la familia y la comunidad; y la evaluación del aprendizaje se concreta en los resultados de las prácticas epistémicas que, como se verá, están fusionadas con el quehacer productivo y reproductivo de estos pueblos.

cas sociales. En su conjunto, estos elementos conformaron la retícula para el análisis educativo de las prácticas formativas estudiadas.

Bajo la guía de esta retícula se estructuraron los datos resultantes del proceso de análisis, presentados mediante descripción interpretativa de cada elemento señalado en la que se considera como factores transversales el contexto social y ambiental, junto con los aprendizajes sociales históricos.

Por último, se hizo un ejercicio teórico-reflexivo a partir del cual se infirieron los principales elementos axiológicos y ontológicos de las prácticas educativas. Se tomaron, como referencia los códigos inferenciales obtenidos durante el análisis. Este tipo de códigos se distingue de los códigos descriptivos y de los interpretativos porque denotan esquemas, temas o relaciones de causalidad discernidos a partir de eventos o situaciones locales, de acuerdo con Miles y Huberman (1994).<sup>12</sup> De la investigación derivan dos conjuntos de valores sociales y cuatro principios de carácter ontológico inscritos en la cultura que definen el sentido de las prácticas educativas analizadas.

TABLA 1. SÍNTESIS DE ELEMENTOS CONSTITUYENTES DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA

Sujeto que aprende
Agente educativo
Objetivos de la práctica educativa
Objeto de conocimiento, contenidos
Métodos, procesos, técnicas (enseñanza-aprendizaje)
Entorno del aprendiente / Espacio educativo
Contexto temporal / Momentos de la práctica educativa
Elementos, instrumentos y recursos materiales y simbólicos
Grado de institucionalización
Evaluación del aprendizaje

Fuente: Elaboración propia, con base en Freire (1994), Primero (2007), Trilla (1986) y Zemelmann (1991).

## Resultados

Los procesos formativos comunitarios estudiados están determinados tanto por la historia como por los intereses, las prioridades y la forma de vida de comunidades particula-

<sup>12</sup> Miles y Huberman (1994) distinguen en el proceso de análisis tres tipos de códigos: descriptivos, interpretativos e inferenciales. Los primeros requieren poca o ninguna interpretación; los segundos son obtenidos por interpretación, y los terceros son considerados 'códigos patrón'.



res. En tal contexto se anotan la especificidad y la correspondencia de estas prácticas sociales con la realidad que las produce (Caride, 2005). En este apartado se describen, en primer lugar, los aprendizajes sociohistóricos que ahormaron el presente socioambiental y que se articula con la educación comunitaria; posteriormente, se detallan la formación comunitaria y la educación familiar para la subsistencia en función de los componentes que integran ambas prácticas formativas.

Los eventos que produjeron aprendizajes sociales observables en la cultura de estas poblaciones se encuentran diseminados a lo largo de la historia de la Mixteca; toman como referencia lejana la Conquista y como más cercana el siglo xx, con los efectos de la revolución armada de 1910, los reacomodos del poder en ámbitos que inciden en estas localidades, además de las luchas propias por la tierra (Lazos, 2012).

En el siglo xx se agudizó la problemática ambiental en la región; para la década de los 70 se registraba una erosión de alta a muy alta en más del 90% de su superficie (Conafor, 2009). A principios de los ochenta, arribó a la región un grupo de especialistas indígenas guatemaltecos que enseñó a los habitantes de Tilantongo una nueva forma de cultivar, de proteger el suelo y de relacionarse con la tierra (Cedicam, 2012), mediante un proceso formativo basado en el método Campesino a Campesino.<sup>13</sup>

Los jóvenes y adultos, así como sus descendientes directos, quienes acompañaron a los mayores en la organización, negociación y realización de las primeras acciones de restauración ecológica contemporánea en los finales del siglo xx, adquieren los aprendizajes que surgieron en los eventos históricos señalados, asimilando en los hechos nuevas comprensiones acerca de la problemática socioambiental y las prácticas necesarias para tratar de resolverla.

### *La continuidad de los aprendizajes históricos en el ámbito comunitario presente*

Los conocimientos adquiridos a través de la experiencia social histórica referida se recrean a través de la educación comunitaria; están situados en un tiempo presente (como tiempo o situación constante), refieren al pasado y se orientan al futuro, con características de un esquema formativo donde la historia es el agente educativo no intencionado que ha otorgado tales enseñanzas, y los habitantes de Tilantongo, los aprendientes.

<sup>13</sup> Anta (2006) señala que promotores campesinos Kakchiquel de Guatemala llegaron a la Mixteca por un contacto entre la organización estadounidense Vecinos Mundiales y el Centro de Estudios de Tecnologías Alternativas para México (Cetamex), junto con especialistas mexicanos y estadounidenses. Este grupo había desarrollado una experiencia de conservación de suelos, producción de básicos y reforestación con enfoque de campesino a campesino, mismo que utilizó en municipios mixtecos, entre ellos Tilantongo. El método formativo de Campesino a Campesino es el que persiste en las asesorías que hoy otorgan los especialistas locales en restauración ecológica y producción agrícola.

De acuerdo con los interlocutores, los contenidos que los aprendizajes sociohistóricos han otorgado a las comunidades promueven la comprensión del medio o entorno natural como un organismo vivo y sensible a la acción humana; hacen tomar conciencia de la importancia del estado del ambiente para el bienestar humano y no humano. La recreación permanente de los aprendizajes históricos en las prácticas educativas familiares y comunitarias tiene la finalidad de romper con la idea de normalidad que el humano presente (viviente) le adjudica al entorno en su estado actual.

Los espacios o momentos para la transmisión de estos aprendizajes están dados en el transcurrir de la vida ordinaria en la comunidad, durante las prácticas productivas y de tareas de recuperación y protección de suelos, así como en las reflexiones colectivas o grupales que el trabajo campesino suscita.

Algunas estrategias pedagógicas para mantener la vigencia de estos acervos históricos han sido impulsar ejercicios colectivos de problematización socioambiental, apoyados en la contrastación histórica y de presente, como método de concienciación. Otras estrategias eficaces son la presentación de alternativas y ejemplos, la demostración de casos logrados, la realización *in situ* de tareas de restauración de suelo y vegetación en diversas áreas privadas y comunales, las explicaciones de los especialistas locales, así como la replicación del ejemplo por parte de quienes observan, alentando la experimentación y la comprobación de lo dado.

La pertinencia y el sentido de estas enseñanzas se concretan al constatar el incremento del volumen de las cosechas en los suelos mejorados y los beneficios de la vegetación para la retención del suelo y la humedad, entre otros resultados tangibles. En estos procesos se apela a las emociones y la imaginación; se ayuda al aprendiente a generar sentido y a ampliar su perspectiva de la vida en pasado y en futuro, mediante el diálogo con expertos y con adultos mayores. Dentro de las habilidades que se desarrollan en los aprendientes en el objetivo de apropiarse de los nuevos valores está el investigar por propia cuenta para constatar hechos y datos, así como incrementar la reflexión crítica.

Como respaldo para la formación de las generaciones jóvenes en la restauración y conservación del entorno se cuenta con recursos didácticos vivos y de amplia escala temporal, especial y significativa: el propio ambiente, como espacio de acción y testimonio de transformación; nuevas zonas de bosque, recuperación de arroyos y manantiales, el retorno de especies de animales silvestres que ya no se encontraban en la zona y, como contraste, la prevalencia de áreas con procesos de erosión y desertificación.

Algunos recursos para abrir la percepción del sujeto que aprende son la necesidad de subsistencia, la experiencia personal vivida del ambiente, la voluntad para experimentar y reflexionar. La disposición para el trabajo, las capacidades de observación y de escucha atenta a la opinión de los expertos, y el hecho de vivir en el lugar, son recursos para el aprendizaje existentes en el propio marco cultural de estas personas (Ortiz, 2009).

Para reproducir estos aprendizajes se cuenta con asesoría especializada, información compartida a través de las redes sociales;<sup>14</sup> apertura al diálogo, la negociación y la confrontación de ideas, opiniones y vivencias, así como con la experiencia social histórica encarnada en las biografías y en las historias orales que se comparten en la comunidad.

En resumen, los aprendizajes históricos conforman un sustrato que contiene tanto conocimientos como disposiciones volitivas subjetivas y colectivas que se incorporan al actuar social en el presente, en su acervo de conocimientos, y permiten reorientar el devenir cultural cuando esto es necesario para mantener un equilibrio dinámico entre los intereses de las poblaciones humanas y la conservación del medio ambiente. En esta aproximación, esa clase de aprendizaje responde al concepto de aprendizaje innovador, que aporta a las personas capacidades de renovación, reestructuración y reformulación de problemas (Botkin *et al.*, 1992) frente a situaciones inéditas.

La recreación de tales conocimientos se observa en las prácticas sociales, particularmente en las pedagógicas, por las cuales el grupo asegura su reproducción biológica e histórica en sus territorios. La educación comunitaria es uno de estos esquemas.

### *La educación del común*

La noción de formación o educación comunitaria se inscribe en el denominado “aprendizaje servicio”, considerado por Caride (2015: 98) como una de las opciones más significativas que avivan las teorías de aprendizaje social, pues otorga posibilidades para “combinar procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad, en un proyecto articulado que pretende dar respuesta a necesidades y problemas reales”.

En ese tipo de aprendizaje el trabajo epistémico se orienta a la realización de acciones para la comunidad, de manera que, junto con la adquisición de conocimientos relativos a la vida comunitaria, se produce una “educación en valores sustanciales para la convivencia y la ciudadanía, movilizándolo el pensamiento crítico, las responsabilidades cívicas y el desarrollo comunitario local” (Caride, 2015: 98).

Estas nociones definen la esencia de la educación comunitaria observada en Tlaxtongo, la cual se desarrolla a través de una vertiente social donde los campesinos son los principales agentes formativos, como se ha indicado, y de una vertiente institucional donde la formación para la ciudadanía comunitaria halla una escuela en la organización social, a través de los “tinu ñuú”, “cargos del pueblo” en lengua mixteca (López, 2004), o sistema de cargos (IEEPCO, 2015).

<sup>14</sup> Como red social se alude a las relaciones directas, temporales o permanentes, que se establecen al interior de las comunidades entre campesinos “comunes” y expertos, entre sí, o con campesinos de otras comunidades de la región; entre familias de una misma comunidad, y en general, las múltiples relaciones que se crean en el devenir cotidiano de un pueblo por motivos diversos: trabajo, convivencia, organización social, etcétera. En este caso el centro son las redes de campesinos con fines de conocimiento y práctica productiva y de restauración ambiental.

Ambas denominaciones aluden a una forma de organización social basada en el sistema de derechos consuetudinarios o sistema normativo indígena, a través de la cual los pueblos eligen a las autoridades municipales y comunales mediante Asamblea General Comunitaria, integrada por los llamados Caracterizados y Ciudadanos,<sup>15</sup> y desarrollan las funciones de gobierno. Los comuneros inician su formación y responsabilidad comunitaria con la mayoría de edad y son liberados formalmente de esta obligación hasta los 60 años.

La práctica educativa comunitaria desborda el sistema de cargos y a las instancias deliberativas comunitarias: trasmina a la vida familiar y se despliega en las formas de convivencia social cotidiana en la que los actores se involucran en el cuidado y formación de los sucesores. Sin embargo, el hecho de centrar en el sistema de cargos este esquema de educación comunitaria radica en la facilidad de identificar los aprendizajes del aprendiente, a partir de las referencias de los comuneros respecto a dicho sistema como formador de buenos ciudadanos. En la población existe un sentido preciso sobre la manera en que el servicio comunitario obligatorio forma a las personas para la vida comunitaria y el bien colectivo.

Desde un punto de vista operativo en cuanto a la gobernanza local, los aprendizajes obtenidos de manera colectiva influyen en la organización social y sus instituciones de gobierno consuetudinario, las cuales establecen y hacen cumplir las normas establecidas por el común que han de observar los ciudadanos en su convivir social y con el entorno. De este modo, las autoridades comunales y municipales dan continuidad al acervo de conocimientos de la comunidad, en una relación dialéctica permanente entre el saber y el hacer.

De dicho acervo emanan las normas y los valores sociales relativos al territorio, lo cual mantiene el eje de la visión socioambiental construida en las décadas recientes para recuperar las condiciones de subsistencia de los pueblos a partir de la conservación de los suelos y la vegetación, junto con la mejora de las prácticas productivas.

La vinculación entre los aprendizajes históricos y las prácticas sociales presentes de la comunidad confluye también en la Asamblea General de Comuneros, que ha sido el principal espacio comunitario para respaldar la necesaria transformación social y deshacer las resistencias que aún permanecen en algunos habitantes del municipio. La autoridad comunal, como mandataria de la Asamblea, ha sido en décadas recientes un soporte de poder en la transición de las actividades productivas que provocaron el deterioro del medio hacia otras que buscan la sustentabilidad.

Un día estaba... es una abuelita ahorita, ya tiene como sus 80, 85 años. Entonces tenía chivo y le dije, "mire, tía —le dije, porque así hablamos aquí—, le voy a pedir

15 Los Caracterizados son las personas mayores que ya cumplieron con todos los servicios; su función principal es este esquema es la de ser representantes de la Asamblea.

un favor: no meta usted mucho su ganado aquí a esta parte porque yo reforesté. No —dice—, para qué se reforesta, por qué se siembra. Si dónde crees que yo voy al campo —me dijo—. Pues diga usted lo que diga, pero sin ofenderla, le voy a decir y le voy a hablar de buena forma de que no meta usted su ganado. Y si se encapricha usted en que me está ofendiendo con sus palabras, le voy a dar conocimiento al comisariado de bienes comunales<sup>16</sup>. No hay de otra. Y hubo dos ocasiones que así lo hicimos. Cuando la gente ya se dio cuenta que sí era... estábamos también protegidos por el bienes comunales [TB.DC.70].

El cambio cultural conlleva tensiones al interior de las comunidades, pues, además de los intereses antagónicos que se expresan respecto al manejo del territorio, se suman otras problemáticas sociales que debilitan el sentido de comunalidad,<sup>16</sup> como la emigración, las disputas por límites territoriales; la intromisión de partidos políticos, de programas gubernamentales y de otros agentes externos (magisterio, religión). Esto ha restado empuje para poder extender los nuevos principios ambientales a la conducta de toda la población.

De ahí que los principales contenidos de este esquema de formación comunitaria se orienten a generar una conciencia generalizada en torno al problema ambiental, así como a modificar las prácticas antrópicas que lo han generado. Uno de los pioneros de la restauración de suelos en la comunidad El Progreso considera que la mayoría de la población está comprometida con estas tareas:

Y así es como se sigue motivando, se sigue hablando... en las asambleas más que nada, en las comunidades. Aquí el diálogo que tuvimos antenoche me pareció importante. Aunque no dudo de que dos, tres, cuatro, ahí... pues les duele, no les gusta, y va a seguir habiendo [gente] así. Pero si tenemos 95 a favor de la naturaleza, de lo que estamos haciendo, yo creo que eso ya es un logro. O a lo mejor ahorita no puedo decir tanto, pero sí un 80, estoy seguro, un 80% [TEP.ASC.59].

Vista como práctica formativa, la intencionalidad de esta educación comunitaria es hacer reflexionar a los pobladores sobre la situación del medio, la necesidad de cambiar las prácticas productivas y la importancia de trabajar en la restauración de las tierras.

Los espacios o momentos en los que se activa la educación comunitaria se dan a lo largo de la existencia de las personas, en el cotidiano convivir con otros, en las discusiones colectivas, en la atención a las prohibiciones o limitaciones que la autoridad establece en cuanto al manejo del medio y a los valores que se pretende diseminar entre la pobla-

<sup>16</sup> La comunalidad constituye, a la vez que un valor social, una "noción epistemológica que sustenta un ancestral, nuevo y propio proceso civilizatorio" (Martínez, 2011: 175) que emerge de la condición del "nosotros", expresada en forma existencial y en la lengua de las culturas originarias. En esta noción, el "nosotros" es "el sujeto de la comunalidad, la primera capa del ser propio, formado por el entrelazamiento de las redes de relaciones reales que forman cada persona" (Esteve, 2011: 164).

ción. Se da también en espacios de observación de las parcelas o áreas comunales que han sido transformadas por el trabajo de restauración que realizan permanentemente algunos campesinos. Es frecuente que los habitantes de Tilantongo alaben los resultados de la restauración, e incluso muestren orgullo por ellos, configurando un nuevo elemento para su identidad cultural.

Una de las estrategias indirectas de este esquema formativo es el debate al interior de la Asamblea, donde permanentemente se defiende una visión ecocéntrica y de futuro para inspirar el trabajo de recuperación ambiental, las prohibiciones y sanciones a ciudadanos rebeldes.<sup>17</sup> De manera directa e intencionada, como método, se utiliza el ejemplo práctico de estos trabajos y su replicación por parte de los aprendientes. La atracción de financiamientos o proyectos a la comunidad y la inclusión de personas potencialmente interesadas, al igual que ejercicios de problematización socioambiental como base para la concienciación, constituyen otras formas de fortalecer la educación comunitaria en este rubro.

### *La educación familiar*

El grupo predominante en las sociedades campesinas es la familia extensa, a reflejo de las formas locales de producción, que exigen trabajo cooperativo (Nahmad, 1988) para lograr la subsistencia del grupo en perspectiva biológica e histórica, lo que justifica en un solo argumento la relevancia de la educación familiar para el trabajo con la tierra como principal medio de vida. Esta formación consiste en un continuo de interacciones intrafamiliares a través del cual los antecesores forman a los sucesores para el trabajo campesino.

Las interacciones se desarrollan en contextos de vida cotidiana, ya sea en el espacio doméstico durante las actividades de preparación y obtención de alimentos (como la cocina o la milpa), o en terrenos donde se realizan actividades productivas “mayores” (cultivos específicos, ganadería, recolección de biocombustible) y de restauración de suelos. Pero no solamente en el trabajo se dan los procesos de enseñanza-aprendizaje familiar: en este tipo de poblaciones la noción de trabajo no se contrapone con la de tiempo libre, y prácticamente no existe diferencia entre ambos porque “el tiempo productivo no está separado del tiempo reproductivo” (Chamoux, 1992: 41); éste último referido al cuidado de la familia y la administración del hogar.

Aunque por lo general tales actos formativos ocurren en lo ordinario, ciertos eventos extraordinarios otorgan situaciones de aprendizaje relevantes para el conjunto familiar y

17 En una reunión de trabajo en la Presidencia con agentes de todo el municipio, realizada el 13 de septiembre de 2015, se discutió la viabilidad de establecer una Unidad de Manejo Ambiental en la intersección de cinco agencias con fines de reproducción de venado cola blanca. Entre los argumentos a favor destacó el interés de sancionar con mayor rigor la caza furtiva que todavía hacen algunas personas, a pesar de que hay muy pocos ejemplares de este venado en la región.

social,<sup>18</sup> como los provocados por fenómenos de clima (sequías, heladas, lluvias torrenciales, etcétera), puesto que su atención requiere de las habilidades incorporadas en los sujetos para resolver problemas diversos.

Los conocimientos familiares forman parte de la caja de herramientas del campesino: se reciben de los padres las enseñanzas para el aprovechamiento de la tierra y, junto con ello, heredan los marcos productivos básicos para la vida, incluyendo los valores que apuntalan todo conocimiento. Además, el hecho de nacer y crecer en este lugar le otorga al sujeto un contenido particular, por la relación directa con su medio, así como por pertenecer a una familia campesina.

En su desarrollo, las prácticas educativas familiares involucran tanto expresiones verbales como factuales en las que se alude a la naturaleza a través de elementos del medio que son tangibles y, por ende, fácilmente nombrables (alimentos, agua, cerros, ríos, barrancas, terreno, milpa, nubes, lluvia, animales), referentes que significan a la tierra como medio de subsistencia y como entorno natural, lo que constituye el vértice de la relación humana con la naturaleza.

Por otra parte, dado que el quehacer campesino requiere de un trabajo colectivo, la participación en él está guiada por una necesidad humana (alimentación, supervivencia) y por un valor que es la solidaridad con el grupo. De ahí que, junto con las habilidades agropecuarias, los sucesores aprenden el sentido de colaboración (trabajar y aprender con otros), responsabilidad y el cuidado del otro (humano y no humano: milpa, plantas, animales, suelo, árboles). La valoración de la tierra como proveedora de vida es uno de los fundamentos de este cuerpo de conocimientos, lo cual puede observarse en el siguiente testimonio:

Como [los niños] nacen acá o van creciendo acá, pues ahora sí que se les inculca el valor de la tierra. Es decir, pues, tú vives acá, esta es tu tierra, y se va a sembrar. Y dé o no dé, tú no debes de renegar porque es un lugar sagrado. Es de ahí donde comemos [TLP.AA.25].

En décadas recientes se han incorporado al acervo familiar de conocimientos otros contenidos relativos a la situación del ambiente (suelo, agua y vegetación) y a la necesidad de realizar acciones de restauración. Esta conciencia adquirida se comparte con los sucesores a través del trabajo y del diálogo, generando una visión común en la que el medio toma una importancia esencial para la vida de la familia y de la comunidad. Dicha visión se incrementa por los niveles de impacto de la escala de valores, al ampliarlos de lo per-

<sup>18</sup> En la realidad de estas comunidades hay una estrecha vinculación entre los ámbitos familiar y comunitario; una separación aséptica es inoperante, pues ambas escalas son dialécticas. Sin embargo, en términos de incidencia en el aprendizaje intersubjetivo, la familia es la principal matriz educativa, que a su vez se nutre de lo comunitario y de los aprendizajes históricos, los cuales reproduce durante los procesos de construcción social de conocimiento.

sonal inmediato a lo familiar y lo comunitario de largo plazo. Tal proceder es congruente con sus filosofías de vida, que frecuentemente incorporan la escala planetaria y un sentido del tiempo que rebasa los siglos. Esa visión está presente en la expresión de una campesina:

[Esta educación es] un camino ideal para ellos, para la vida de ellos. Sí, porque nosotros, por ejemplo, mi papá por ejemplo muere, y yo muero, pero vienen los más chiquitos y son ellos los que... [dirán] bueno, pues yo lo voy a hacer de esta manera porque mi familia lo hizo así. Entonces yo pienso que así es como se va a tener que ir cuidando, o se tiene que estar cuidando la naturaleza [TB.MC.48].

Los objetivos específicos de estos procesos formativos familiares son que los sucesores aprendan las formas de producir sus alimentos y obtener los recursos necesarios para la vida a fin de lograr su sostenibilidad futura; que comprendan los problemas ambientales locales y su impacto en la vida humana, así como la forma de evitarlos o contrarrestarlos; que desarrollen prácticas agrícolas adecuadas para la salud humana y ambiental.

Los métodos y procesos a través de los cuales se generan las interacciones formativas son variados. Por ejemplo, los aprendientes están presentes en las actividades de los mayores, realizando tareas en función de su edad y nivel de desarrollo. Aprenden mediante la observación y el hacer el trabajo real. Los padres dan explicaciones esporádicas sobre la forma de hacer las cosas; las realizan e involucran a los menores, cuyo desempeño acompañan. Promueven la reflexión dialógica sobre los procesos agroecológicos para fomentar la experimentación y los descubrimientos que harán por sí solos los sujetos en su experiencia campesina futura, con base en un pensamiento holista en el que intervienen múltiples factores.

Los intercambios se realizan ordinariamente entre los esposos, de padres y madres a hijos e hijas, abuelos y abuelas a nietos y nietas, parientes cercanos a generaciones más jóvenes, y también de forma interfamiliar, esto es, por el intercambio social entre familias. Las mujeres implementan sus propias experimentaciones en la milpa y en sus ámbitos de responsabilidad, junto con sus hijos y, si los hay, con nueras y nietos. Prácticamente, toda la familia está involucrada en estos procesos de saber-hacer.

En edades mayores de los hijos, el esquema educativo evoluciona y se les trata como pares. En ese estadio se toma ejemplo de lo que otros han hecho —correcta o incorrectamente—, se discute y se implementa en el terreno propio, con adecuaciones pertinentes para el problema específico. El grupo evalúa los resultados y se toman referentes para próximas tareas.<sup>19</sup> Todo esto hace de la familia campesina un núcleo de experimentación e innovación agroecológica.

<sup>19</sup> Sobre el sistema campesino de conocimientos se recomienda leer a Ortiz (2009) y a Toledo y Barrera-Bassols (2008).



Como recurso para esta práctica formativa, los implicados tienen al propio medio, tanto el inmediato (la parcela, el lugar de trabajo) como el paisaje comunitario (cerros, cañadas, áreas comunales, caminos). Además de tener la tierra como sustrato de posibilidad, las personas cuentan con la experiencia de la comunidad como matriz de saberes (Gómez, 2003), el marco cultural (Ortiz, 2009) y los acervos de conocimiento (Toledo y Barrera-Bassols, 2008) de la misma, así como la historia local de las acciones de restauración de suelos que inició en la familia nuclear (padre y hermanos) o antecesores inmediatos hacia la década de los ochenta.

El aprendiente aporta recursos propios como su capacidad de observación de la realidad y de problematización (que se desarrolla con ayuda de los antecesores); su cuerpo como herramienta y posibilidad para el trabajo; la confianza hacia el conocimiento de otros, que se pone a prueba; la necesidad, el interés, la voluntad y la creatividad, así como la disposición normalizada para el trabajo y para involucrarse en procesos de enseñanza-aprendizaje, entre otros.

En la familia confluyen distintos circuitos de aprendizaje más allá del esquema generalizado padres-hijos, pues en su seno se recrean los aprendizajes que los antecesores tuvieron de sus familias o sus padres y se ponen a prueba conocimientos de otros grupos o personas de la comunidad o de la familia extendida. Tal es el caso, por ejemplo, de los procedimientos para la recolección de agua de lluvia, la adopción de nuevas especies de árboles o plantas alimenticias en el terreno familiar, modos nuevos de crianza de los animales, etcétera.

En familias donde los sucesores ya no son infantes se produce un proceso de comparación y contrastación de conocimientos para alcanzar mejores resultados de manera colectiva, puesto que los jóvenes ya generan sus propios aprendizajes a partir de su trabajo independiente de la observación de los padres. Por todo ello, la familia puede entenderse como una comunidad de práctica (Wenger, 2001) y de aprendizaje<sup>20</sup> en la que, con frecuencia, los papeles de agente educativo y de aprendiente se diluyen o cambian de sujetos. Este esquema pedagógico produce nuevos conocimientos que se incorporan al acervo social a través de las redes de conocimiento campesino (Ortiz, 2009).

## Conclusiones

Las prácticas educativas descritas revelan el perfil de la educación social que se especifica en contextos locales, en este caso, poblaciones campesinas de origen indígena con obje-

<sup>20</sup> Si asumimos el trabajo de subsistencia como una empresa, el concepto de Wenger (2001) es preciso, pues en esas interacciones tanto las prácticas productivas como epistémicas logradas "son la propiedad de un tipo de comunidad creada, con el tiempo, mediante la intención sostenida de lograr una empresa compartida. Por ello tiene sentido llamar comunidades de práctica a esta clase de comunidades" (p. 69).

tivos de subsistencia y reproducción del grupo social; motivan la permanente producción y renovación de conocimientos necesarios para alcanzar dichos objetivos. De su hacer se destacan dos características:

1. La operación de estos sistemas de conocimientos configura un modelo pedagógico propio a través del cual se construyen socialmente los conocimientos vitales para estas comunidades, centrados en gran parte en la relación con el medio. Esta construcción permanente del conocimiento se realiza a través de redes comunitarias en las que intervienen prácticamente todos los actores y resulta importante para avizorar la forma en que las significaciones del mundo emergen y fluyen entre los sujetos.
2. El objetivo central de dichas prácticas no es la transmisión de contenidos o el desarrollo de las habilidades cognitivas o prácticas, sino fortalecer la capacidad de las personas para aprender tanto contenidos como habilidades en función de las necesidades que la situación plantea. Esta visión de lo educativo corresponde a una inteligencia de carácter biocultural por la cual las comunidades han subsistido durante cientos de años, por lo menos.

Ambas características otorgan a estas pedagogías, en términos humanos y ambientales, ventajas significativas para la resiliencia, la resolución de problemas y la adaptación, cualidades que, sin embargo, habrán de densificarse frente a una era de profusas transformaciones en el ámbito local y planetario, a partir de los elementos de la cultura ancestral que las fundamenta.

Los elementos de carácter axiológico y ontológico inferidos de las prácticas educativas estudiadas se sintetizan en tres vertientes articuladas entre sí, contenidas en la cultura de estas comunidades:

1. *Los sentidos de lo educativo.* El sentido basal de la educación comunitaria es lograr la sobrevivencia, que a su vez permite la reproducción biológica del grupo social y de su cultura, lo cual garantiza la continuidad histórica del colectivo. La educación constituye la posibilidad de existencia de estas sociedades al permitir su reproducción en el tiempo.
2. *Valores sociales.* La educación comunitaria estudiada se fundamenta en un conjunto de valores colectivos que concretan las intenciones de continuidad histórica a través de dos ejes primarios: los referidos a la comunalidad y los referidos a la relación con la naturaleza. En el primer grupo se encuentran la solidaridad, la reciprocidad y la responsabilidad con otros seres humanos, que confluyen en la búsqueda del bien común, emanados de una condición ontológica de “nosotros” inscrita en la forma de vida de estas sociedades. Este eje se traspone en el segundo, orientado a

la naturaleza, que también forma parte de “nosotros”: gratitud, respeto, cuidado y sacralidad son valores asociados a la conciencia de la tierra como matriz de vida que hace posible la continuidad histórica de las comunidades. Ambos grupos de valores provienen de la cultura ancestral.

3. *Principios*. En este conjunto de elementos confluyen perspectivas de carácter biológico-ecosistémico, histórico y cultural. El principio más apremiante está determinado por la dependencia directa del entorno en clave de subsistencia biológica: la sobrevivencia. El siguiente principio atiende la necesidad de sobrevivir y la transforma en una necesidad de aprendizaje y de hacer que se concreta en el trabajo para la subsistencia. A su vez, en el trabajo se cimienta la organización social (Nahmad, 1988), que produce la cultura.

Dado que dicho complejo no puede existir sin el ambiente, el tercer principio de estas prácticas educativas corresponde a las relaciones del ser humano con los territorios que le posibilitan la vida. Este principio se operacionaliza en la conciencia de pertenencia e identidad biocultural de las personas (Boege, 2008), tanto en el ámbito subjetivo como en el intersubjetivo. El principio del trabajo y el de identidad biocultural se inscriben en una perspectiva cultural e histórica, y en ellos están involucradas otras dimensiones del ser, como la emoción y la espiritualidad.

El cuarto principio emana de una dimensión espiritual y de una perspectiva ontológica íntimamente asociada a la biológica-ecosistémica: una razón por la que los seres humanos presentes advierten el beneficio otorgado por los seres que les antecedieron y por la que asumen responsabilidad por los seres que vivirán en el futuro. Es decir, el valor de responsabilidad en lo social y hacia lo no humano presente se extiende al pasado y al futuro en una perspectiva no lineal sino holista, en la que el principio supremo es el mantenimiento de la vida. En este último principio se halla la noción esencial de educación planteada al inicio del artículo, en clave evolutiva, que trasciende el antropocentrismo moderno y por la cual el ser humano se asume como un instrumento para la continuidad de la vida (Sureda y Colom, 1989) en todas sus expresiones, no solamente la humana.

Al identificar estos principios es posible distinguir las diferencias entre la matriz civilizatoria moderna y la indígena, y en sus formas de relacionarse con el mundo, a través del conocimiento y del estar en él.

El punto crítico para la educación contemporánea es imaginar la manera en que los principios epistémicos, axiológicos y ontológicos que toman la preservación de la vida como valor esencial puedan insertarse en una cosmovisión moderna privada de dicho sentido; cómo pasar de lo efímero a lo permanente, del materialismo a la espiritualidad, del bienestar individual al colectivo, integrando en la noción de lo colectivo la escala planetaria y una visión evolutiva del tiempo.

## Referencias bibliográficas

- Anta, S. (2006), "Análisis institucional de organismos gubernamentales y de la sociedad civil en proyectos de conservación y restauración de suelos y agua en la región de la Mixteca", en J. Martínez, *Manejo del agua y restauración productiva en la región indígena mixteca oaxaqueña y poblana* México, Banco Mundial, pp. 39-54.
- Baquero, R. (2002), "Del experimento escolar a la experiencia educativa. La transmisión educativa desde una perspectiva psicológica situacional", en *Perfiles Educativos*, núm. 98, vol. 24, pp. 57-75.
- Boege, E. (2008), *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México*, México, INAH-CDI.
- Botkin, J., M. Elmandjra y M. Malitza (1992), *Aprender, horizonte sin límites*, México, Santillana.
- Capra, F. (1992), *El punto crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente*, Buenos Aires, Argentina, Ed. Troquel.
- Caride, J., (2005), *Las fronteras de la pedagogía social. Perspectivas científica e histórica*, Barcelona, Gedisa Editorial.
- Caride, J. (2015), "La pedagogía social en el diálogo de las universidades con la educación popular y la educación social", en *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, año 38, núm. 1, pp. 85-106.
- Cedicam, Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca (2012), "Nuestras raíces", en <http://www.cedicam-ac.org/historia> (consultado el 27 de enero de 2017).
- Chamoux, M. (1992), "La división sexual del trabajo entre los nahuas: ideología de los roles y roles de la ideología", en M. Chamoux, *Trabajo, técnicas y aprendizaje en el México indígena*, México, Ediciones de la Casa Chata, pp. 39-52.
- CDI, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2010), "Catálogo de localidades indígenas 2010", INEGI-Conapo, en [http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2578:catalogo-de-localidades-indigenas-2010&catid=38:indicadores-y-estadisticas&Itemid=54](http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=2578:catalogo-de-localidades-indigenas-2010&catid=38:indicadores-y-estadisticas&Itemid=54) (consultado el 14 de octubre de 2014).
- Comisión Nacional Forestal, Conafor (2009), *Restauración de ecosistemas forestales. Guía básica para comunicadores*, México, Conafor-Semarnat.
- Díaz de Rada, Á. (2011), *El taller del etnógrafo. Materiales y herramientas de investigación en etnografía*, Madrid, UNED.
- Esteva, G., (2011) "Más allá de la educación", en Meyer, L. y Maldonado, B. (coords.), *Comunalidad, educación y resistencia indígena en la era global*, Oaxaca, México, Secretaría de Asuntos Indígenas del gobierno de Oaxaca y la Coalición de Maestros y Promotores Indígenas de Oaxaca, pp. 159-174.
- Freire, P. (1981), *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*, 10a ed., Montevideo, Siglo XXI editores.
- Freire, P. (1994), "Educación y participación comunitaria", en *Nuevas perspectivas críticas en educación*, Barcelona, Centre de Recerca d'Educació de Persones, Edicions Paidós Ibérica, pp. 83-96.

- Garcés, F. (2007), "Las políticas del conocimiento y la colonialidad lingüística y epistémica", en S. Castro-Gómez y R. Grosfoguel (eds.), *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*, Bogotá, Siglo del Hombre Editores, Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar, pp. 217-242.
- Gómez, M. (2003), "Saber indígena y medioambiente: experiencias de aprendizaje comunitario", en E. Leff (coord.), *La complejidad ambiental*, México, Siglo XXI editores-PNUMA-UNAM, pp. 253-291.
- Gross, R. (1977), "Después de desescolarizar, aprendizaje libre", en I. Illich, G. Herbert, C. Greer, N. Postman *et al.*, *Un mundo sin escuelas*, México, Ed. Nueva Imagen, pp. 189-204.
- Hernández, J. (2005), *Metodología de la investigación sociolingüística*, Málaga, Editorial Comares.
- IEEPCO, Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Oaxaca (2015), *Catálogo Municipal de Usos y Costumbres. Santiago Tilantongo*, en [http://www.ieepco.org.mx/archivos/biblioteca\\_digital/CatsNI2016/SANTIAGO%20TILANTONGO.pdf](http://www.ieepco.org.mx/archivos/biblioteca_digital/CatsNI2016/SANTIAGO%20TILANTONGO.pdf) (consultado el 2 de mayo de 2017).
- Illich, I. (1974), *La sociedad desescolarizada*, Barcelona, Barral editores.
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010), "México en cifras. Información nacional, por entidad federativa y municipio. Santiago Tilantongo, Oaxaca", en <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=20492> (consultado el 2 de mayo de 2017).
- Lazos, E. (2012), *Conocimientos, poder y alimentación en la mixteca oaxaqueña: tareas para la "gobernanza ambiental"*, ENGOV Working Paper, núm. 3.1, en [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/engov/20140303092206/conocimientos\\_poder\\_alimentacion\\_mixteca.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/engov/20140303092206/conocimientos_poder_alimentacion_mixteca.pdf) (consultado el 2 de mayo de 2017).
- Leontiev, A. N. (1968), "El hombre y la cultura", en Leontiev, A. N., *El hombre y la cultura. Problemas teóricos sobre educación*, México, Ed. Grijalbo, pp. 7-48.
- López, F. (2004), "Los sistemas indígenas de cargos en la Mixteca", en A. Hernández y F. López (coords.), *La fuerza de la costumbre. Sistema de cargos en la mixteca oaxaqueña*, Oaxaca, México, Centro de Orientación y Asesoría a Pueblos Indígenas, pp. 4-22.
- Martínez L., J. (2011), "El cuarto principio", en L. Meyer y B. Maldonado (coords.), *Comunalidad, educación y resistencia indígena en la era global*, Oaxaca, México, Colegio Superior para la Educación Integral Intercultural de Oaxaca-CSEIIIO, pp. 175-186.
- Mèlich, J. C. (1994), *Del extraño al cómplice. La educación en la vida cotidiana*, Barcelona, Anthropos.
- Miles, M. y M. Huberman (1994), *Qualitative Data Analysis*, Thousand Oaks, California, Sage Publications.
- Nahmad, S. (1988), *Tecnologías indígenas y medio ambiente. Análisis crítico de cinco regiones*, México, Centro de Ecodesarrollo.
- Olivé, L. (2009), "Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica", en L. Olivé, B. Santos, C. Salazar, L. Antezana *et al.*

- Pluralismo epistemológico*, La Paz, CLACSO-Muela del Diablo Editores-Comunas-CIDES-UMSA, pp. 19-30.
- Ornelas, A. (2007), “Práctica educativa y formación de la personalidad”, en R. Oscós (coord.), *La práctica educativa desde la pedagogía social* 1, México, Primero Editores, pp. 81-104.
- Ortiz, P. (2009), *Conocimientos campesinos y prácticas agrícolas en el centro de México. Hacia una antropología plural del saber*, Tesis doctoral del Posgrado en Ciencias Antropológicas, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
- Primero, L. (2007), “La definición de la práctica educativa desde la pedagogía analógica de lo cotidiano”, en R. Oscós (coord.), *La práctica educativa desde la pedagogía social* 1, México, Primero Editores, pp. 55-79.
- Reed, M., A. Evely, G. Cundill, I. Fazey *et al.* (2010), “What is Social Learning?”, en *Ecology and Society*, núm. 4, vol. 15, en <https://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/resp1/> (consultado el 12 de enero de 2016).
- Rodríguez, H. (2007), “La definición de la práctica educativa desde la pedagogía analógica de lo cotidiano”, en R. Oscós (coord.), *La práctica educativa desde la pedagogía social* 1, México, Primero Editores, pp. 37-53.
- Sauvé, L. y C. Villemagne (2006), “La ética ambiental como proyecto de vida y obra social: un desafío de formación”. M. P. Ortiz L. (tr.), en *CPU-e*, núm. 1, 2015, pp. 188-209.
- Sedesol-Coneval (2010), “Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social. 2010. Santiago Tilantongo”, en [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes\\_pobreza/2014/Municipios/Oaxaca/Oaxaca\\_492.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Municipios/Oaxaca/Oaxaca_492.pdf) (consultado el 14 de octubre de 2014).
- Sierra, Z. (2010), “Pedagogías desde la diversidad cultural: una invitación a la investigación colaborativa intercultural”, en *Perspectiva*, núm. 1, vol. 28, pp. 157-190.
- Sureda, J. y A. Colom (1989), *Pedagogía y educación ambiental*, Barcelona, CEAC.
- Toledo, V. y N. Barrera-Bassols (2008), *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, Barcelona, Icaria editorial.
- Trilla, J. (1986), *La educación informal*, Barcelona, Promociones Publicaciones Universitarias.
- Walsh, C. (2013), “Introducción. Lo pedagógico y lo decolonial: entretejiendo caminos”, en Walsh, C. (ed.), *Pedagogías decoloniales. Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir*, tomo I Quito, Ecuador, Ediciones Abya-Yala, pp. 23-68.
- Wenger, E. (2001), *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*, Barcelona, Paidós.
- Zemelman, H. (1991), “Epistemología y Educación: el espacio educativo”, en *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 4, año LIII, pp. 71-74.

González Gaudiano Edgar Javier; Raquel Aparicio Cid. (2017). La dimensión ambiental en las prácticas educativas comunitarias de un municipio indígena campesino. México, *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 40 (1), 31-53. ISSN:0188-8838. ISSN: 2448-7384. Disponible en:

<https://www.researchgate.net/publication/322200120> La dimension ambiental en las practicas educativas comunitarias de un municipio indigena campesino