

## INTRODUCCIÓN

En 2018, como parte de un proyecto de investigación del Conacyt adscrito al Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos sobre “Percepción pública del riesgo en escenarios regionales con riesgo de afectación socioambiental por megaproyectos de infraestructura en el estado de Morelos”, se realizó en la comunidad de Tepetzingo, municipio de Emiliano Zapata en el estado de Morelos, un diagnóstico participativo comunitario con adolescentes entre 13 y 15 años de edad de la Telesecundaria Modesto Rangel, en el que participaron los nueve grupos de la escuela, que en total suman 120 alumnos.

El propósito de este diagnóstico fue identificar si las y los jóvenes de Tepetzingo perciben riesgos o impactos socioambientales debido a la proximidad de la fábrica de cementos, ubicada a un kilómetro y medio de su comunidad. Nos preguntamos: ¿siendo que Tepetzingo se encuentra en el área de influencia<sup>1</sup> de la cementera, hasta qué punto sus habitantes identifican algún riesgo producido por su cercanía? y ¿qué respuestas se están generando respecto a ello? También, de acuerdo con Godfrid (2017:51), “las corporaciones imponen una lógica global en escenarios locales, es decir imponen sus propios ritmos productivos, su manera de hacer, de relacionarse con el mundo y de gestionar el territorio”, cabía preguntar: ¿de qué manera la empresa está reconfigurando la dinámica socioambiental de esta comunidad rural?

Previamente, en 2016, realizamos un acercamiento similar en la misma comunidad con la participación de estudiantes de la carrera de Comunicación y Gestión Interculturales (CyGI) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, tanto con población adulta a través de 70 entrevistas, como con adolescentes de la telesecundaria.

En 2019 se retornó a la comunidad para caracterizar de manera más amplia la cultura, las actividades productivas y la organización social de Tepetzingo

<sup>1</sup> Se entiende por *área de influencia* de un proyecto, a aquellos territorios donde potencialmente se manifiestan los impactos socioambientales sin que se realicen allí actividades productivas. Los impactos socioambientales pueden ser tanto del tipo físico, ecológico, social o económico, y su alcance depende del tipo de proyecto que se esté implementando (Godfried, 2017:51).

mediante las técnicas de observación participante y entrevistas en profundidad. También se aprovechó para esclarecer aspectos que se habían pasado por alto en la primera etapa y realizar un registro visual de la problemática detectada.

El diagnóstico participativo comunitario realizado en 2018 se amplió con las entrevistas a población adulta efectuadas por los estudiantes de CyGI de la UAEM en 2016 y con información censal del INEGI, COESPO, CONAPO y otras fuentes bibliohemerográficas que nos ofrecieran datos duros sobre la comunidad. Ello con el propósito de elaborar una topografía de las conexiones, a partir de los cuales se organiza la trama sociocultural (condiciones de contexto), reflexionando la causalidad de las problemáticas presentadas y los elementos negativos que fragilizan al grupo.

### *¿Qué es un diagnóstico participativo comunitario?*

El diagnóstico participativo comunitario es un acercamiento a la realidad social que permite identificar las debilidades y fortalezas, así como definir problemas y potencialidades de una comunidad desde su propia perspectiva (Expósito, 2003) con el fin de promover un análisis crítico y conjunto de la información recabada, que ayude a determinar en colectivo las raíces y causas de los problemas y sus vías de solución. En ese marco, el diagnóstico participativo comunitario se caracteriza por dar protagonismo a los actores sociales (Cimas, 2009), integrándolos en el proceso de investigación como actores y destinatarios de eventuales cambios en la sociedad.

Durante el proceso diagnóstico, retomando la propuesta metodológica de la Investigación-Acción que Paulo Freire introduce en su *Pedagogía del oprimido* (1979), se plantea que diferentes actores sociales, desde su realidad social, desde su territorio y desde su experiencia y capacidades, emprendan su propio análisis de la realidad. En esta perspectiva, un método participativo y colaborativo de investigación que invita a la reflexión, organización y acción alrededor de un espacio físico y social específico es la cartografía social (figuras 1 y 2) (Vélez, Rativa y Varela, 2012).

Se parte de que el proceso cartográfico –que incluye representaciones gráficas y mapas– construye realidades tanto como las representa, contribuyendo así a la producción de espacio, geografía, lugar y territorio (Crampton y Krygier, 2006), en tanto que permite generar materiales pedagógicos



Figura 1. Elaboración cartográfica, alumnos de 2° grado, Telesecundaria Modesto Rangel.  
Foto: Alegría, Tepetzingo, 2018.



Figura 2. Alumna de 2° grado elaborando una cartografía social, Telesecundaria Modesto Rangel. Foto: Santana, Tepetzingo, 2018.

e investigativos con alta densidad de información que apoyan la reflexión y acción colectiva.

Con los alumnos y alumnas de la Telesecundaria Modesto Rangel, se llevaron a cabo tres ejercicios cartográficos: “Árbol de problemas”, “Cartografía ambiental” y “Cartografía de riesgos” (Duarte y Bolaños, 2017). A través de estos mapas y representaciones gráficas, se pusieron de relieve sus saberes colectivos sobre las problemáticas más significativas para la comunidad, así como sus dinámicas socioespaciales locales, mediante la identificación en el territorio del paisaje, la biodiversidad, los procesos productivos y las problemáticas socioambientales y de riesgo.

Las actividades cartográficas consistieron en que los alumnos, organizados en equipos, identificaran y delimitaran en un papelógrafo diversos elementos físicos y biológicos de su localidad, registrando los componentes más significativos de su ecosistema, tales como parajes de la comunidad, relieves topográficos, fuentes de agua (lagunas, barrancas, apantles, manantiales, etc.), especies de plantas y animales locales y zonas de cultivo. Los alumnos plasmaron estos conocimientos de forma gráfica en las *Cartografías ambientales* (figura 3).

Cartografía ambiental:



Figura 3. Cartografía ambiental, grupo: 2° A, Telesecundaria Modesto Rangel. Foto: Barreto, Tepetzingo, 2018.



Posteriormente se pidió a los estudiantes que identificaran las principales problemáticas que afectan a su localidad, así como sus causas y consecuencias, y que lo plasmaran en un “Árbol de problemas” (figuras 6 a 8).



Figura 6. Realización del árbol de problemas, grupo 3° A. Foto: Terrazas, 2018.



Figura 7. Realización del árbol de problemas, Telesecundaria Modesto Rangel, grupo 2° A. Foto: Alegría, Tepetzingo, 2018.

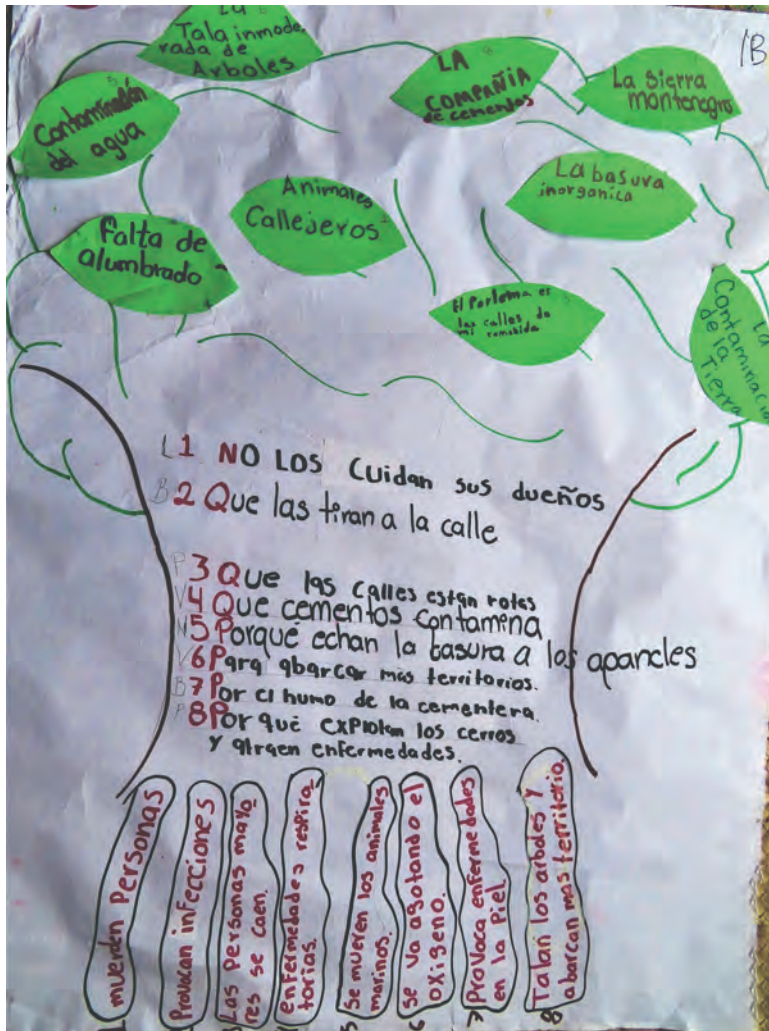


Figura 8. Árbol de problemas, Telesecundaria Modesto Rangel, grupo: 1° B.  
Foto: Santana, Tepetzingo, 2018.

Durante la exposición que cada equipo de estudiantes presenta al grupo a partir de su cartografía, la *dimensión narrativa* reconstruye las realidades de la vida cotidiana tal como son sentidas y vividas por los jóvenes (figura 9).



Figura 9. Exposición grupal cartografía de riesgo, grupo 2° B. Foto: Barreto, 2018.

Esta es una de las formas en que la experiencia es representada y relatada, y mediante la cual los acontecimientos son presentados con un orden significativo y coherente, lo que permite desarrollar una interpretación que parte de la lógica explicativa local, en un contexto biográfico particular (Bibeau, 1994).

En este caso, se hizo hincapié en sus *narrativas territoriales*, es decir, en cómo los estudiantes construyen simbólicamente su espacio con base en tres procesos de aprendizaje: experiencias, recuerdos y conocimientos. Estos tres procesos de reapropiación y significación generarán narrativas territoriales múltiples, algunas en común acuerdo y otras en contradicción directa entre sí (Damonte, 2011).



En síntesis, estas herramientas metodológicas tienen como nodo central, el acopio de experiencias de vida de las y los jóvenes escolares que Freire subraya en su *Pedagogía de la Esperanza*: “No podemos dejar de lado, despreciado como inservible, lo que los educandos [...] traen consigo de comprensión del mundo, en las más variadas dimensiones de su práctica dentro de la práctica social de que forman parte” (Freire, 2010: 110). Se trata, entonces, de lidiar contra el “desperdicio de la experiencia” (Santos, 2003:44) al que tan frecuentemente colaboran las ciencias sociales.

### *¿Para qué un diagnóstico participativo comunitario?*

Con el propósito de conocer la realidad de una comunidad suelen aplicarse estudios de diversa naturaleza, aunque los más comunes son los de tipo cuantitativo, es decir, basados en estadísticas (como los cuestionarios que aplica el INEGI en sus censos). Ciertamente, dichos procedimientos nos ayudan a reconocer tendencias generales de lo que ocurre en una población; sin embargo, tales tendencias detectadas expresan de forma condensada y abstracta el fenómeno comunitario. Por ello, empleamos una metodología cualitativa que recoja las vivencias y saberes locales, para así disponer de un recorte de la realidad construido y entendido por los actores sociales de la comunidad en sus propios términos.

Por otro lado, a las evaluaciones de riesgo que se basan en la perspectiva de los no expertos o la población en general se les suele dar menor importancia o veracidad, tildándolas de meras suposiciones, o bien se pasan por alto o simplemente no se exploran en absoluto a pesar de ser esos actores sociales quienes llevan el peso de las externalidades y efectos negativos de dichos impactos socioambientales.

Con este ejercicio de visibilización, buscamos reivindicar estas percepciones como un insumo relevante y un elemento referencial de cualquier perspectiva sanitaria, ambiental o sociocultural que busque crear inteligibilidad recíproca entre las experiencias del mundo a través de una ecología de saberes (Santos, 2010).

### Aspectos éticos de la investigación

Para trabajar con los alumnos de la secundaria se pidió autorización tanto a las autoridades locales de Tepetzingo como al Instituto de la Educación Básica del Estado de Morelos (IEBEM) y a los directivos de la telesecundaria Modesto

Rangel, quienes aceptaron a condición de que entregásemos un diagnóstico con los resultados obtenidos. Los testimonios expuestos son autoría de los jóvenes que colaboraron, manteniéndose su anonimato. Se pidió permiso para tomar fotografías y usar grabadora. Del mismo modo, se mantiene el anonimato en las fuentes de los comentarios en las entrevistas a población abierta.