

Momentos clave en la perturbación del sistema socioecológico: municipio de Apaxco de Ocampo, Estado de México.

Eber Martinez Jimenez¹

Jorge Tadeo Vargas²

Derivado del análisis del diagnóstico ambiental comunitario realizado el sábado 17 de agosto de 2024, se reconoce por parte de la comunidad los siguientes momentos clave en la perturbación del sistema socioecológico del municipio de Apaxco de Ocampo, Estado de México:

1. En 1970, con la instalación de la cementera Holcim se identifica un primer momento de cambio en la calidad del aire de la comunidad de Apaxco, pues en los años del periodo entre 1970-1980, no se contaban con filtros en las chimeneas de los hornos cementeros, lo cual generaba una nube de polvo en todo el municipio. Antes de la instalación de la cementera esta situación no se presentaba.

2. En 2009, con las incidencias de la empresa Ecoltec (filial de Holcim) se identifica un segundo momento de cambio en el sistema socioecológico, ya que se generó un precedente de injusticia ambiental en el municipio, que actualmente sigue en impunidad, este suceso se divide en dos:

2.1. En un primer incidente, se registró un caso de fuga de químico por los vertidos al río provenientes de la planta perteneciente a la filial Holcim; según en palabras de los vecinos de los municipios cercanos a esta este incidente, fue percibido como un olor fuerte a químico como al acrilato (Carrasco, 2017b).

2.2. En un segundo incidente de la misma empresa, que ocurrió en noviembre de 2009, perdieron la vida once campesinos tras intoxicarse al realizar faenas de limpieza en un canal de riego cercano a la instalación Ecoltec (ahora Geocycle), lo que detonó una fuerte movilización social para esclarecer lo ocurrido y manifestar la responsabilidad de la empresa en el caso (Carrasco, 2017b).

2.3. A partir de la instalación de Ecoltec, se han encontrado animales muertos en el río como pájaros, vacas y otros mamíferos pequeños.

3. En 2016, con el aumento de transporte de carga de manera gradual, se identifica un tercer momento de cambio en el sistema socioecológico en consecuencia de los trabajos de mejora del Arco Norte.

¹ Maestro en Ciencias Sociales por El Colegio de Sonora. Doctorante en Urbanismo de la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), geoeber@hotmail.com

² Biólogo Marino por la Universidad Autónoma de Baja California Sur, Director técnico de justicia socioambiental en el Observatorio de Emergencias Socio-ecológicas (OES), jthadeo@yahoo.com.mx



3.1. La apertura de la plaza de cobro Apaxco genero un aumento considerable de flujo vehicular de transporte de carga, pasando de 67-160 tráileres al día, a 200, esto supone una *aceleración*³ y un mayor *flujo*⁴ de materia que se traslada por esta vía interestatal.

4. En 2017, se identifica un cuarto momento de cambio en el sistema socioecológico con la disminución de especies en el área, algunas como los caracoles y chapulines son avistados en proporción menor a años anteriores, debido al cambio de usos de suelo y técnicas a macro escala como el cultivo de maíz por irrigación.

4.1. El cambio de técnicas de cultivo a macro escala ha provocado que los cultivos de temporal disminuyan, así como las plantas que se dan dentro de estas parcelas que son aprovechadas para la alimentación como los quintoniles, verdolagas y quelites. Este cambio también afecta a las especies como los caracoles y chapulines, pues las áreas donde son recolectados se ven disminuidas y perjudicadas por el uso de agroquímicos.

5. En 2019, se identifica un quinto momento de cambio en el sistema socioecológico con la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, ya que se generaron varias modificaciones a los cambios de uso de suelo del municipio, favoreciendo las modificaciones de expansión industrial y urbana, además de irregularidades en el proceso de actualización como la participación ciudadana en su aprobación.

5.1. Participación ciudadana-comunitaria. Durante la elaboración de la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, no hubo una participación comunitaria en las etapas de su creación, ni tampoco en el proceso consulta pública con la participación ciudadana.

5.2. Crecimiento demográfico lento. El municipio no ha tenido un proceso demográfico exponencial alto para considerar nuevos centros urbanos, redensificación o densificación del núcleo urbano, ni cambios que requieran el cambio de uso de suelo, por lo que la modificación de estos responde a otro tipo de intereses y no de planeación territorial.

5.3. El ejido ha tenido un cambio de función, pues ya no se trabajan los terrenos, si no que se han instalado empresas en las parcelas destinadas para el aprovechamiento agrícola.

6. En 2022, se identifica un sexto momento de cambio en el sistema socioecológico, con la disminución del olor a basura percibido en el municipio. Este problema, en años anteriores, ocurría por la incineración de residuos en los hornos cementeros

³ Aceleración: Nos referimos al termino aceleración como el aumento del proceso de la actividad extractiva desmesurada, comparada con las décadas anteriores a la construcción del Arco Norte.

⁴ Flujo: Nos referimos al termino flujo como el tránsito de mercancías, reducción de tiempo, traslado y comunicación con los centros urbanos.

de Holcim, generando sustancias precursoras de cáncer en los procesos como dioxinas y furanos.

7. Actualmente, se identifica un séptimo momento de cambio en el sistema socioecológico, caracterizado por una nueva disminución de especies en el área, como los caracoles y chapulines. A esto se le suma un aumento de verdolaga, lo que señala un bioindicador relacionado a una alteración en la agricultura.

7.1. El uso de agrotóxicos para contrarrestar las plagas en los cultivos provoca una disminución de insectos, esto causa un incremento en la verdolaga. La intensidad del uso de agrotóxicos no solo afecta el suelo, si no la biodiversidad del área, al romper ciclos y patrones de alimentación de especies.

Fuente de la información:

Carrasco-Gallegos, B.V. (2017b). Participación ciudadana por la defensa del territorio y la salud; Movimientos sociales urbanos en contra de la industria cementera: Mexico y España. *Proyección*, 22 (11). Estudios Geográficos y de Ordenamiento Territorial. México. ISSN: 1852-0006.

Comunidad del municipio de Apaxco de Ocampo, Estado de México. (2024). Diagnostico ambiental comunitario y cartografía participativa. Observatorio de Emergencias Socio-ecológicas (OES).