

## Momentos clave en la perturbación del sistema socioecológico: municipio de Atitalaquia, Hidalgo.

Eber Martinez Jimenez<sup>1</sup>

Jorge Tadeo Vargas<sup>2</sup>

Derivado del análisis del diagnóstico ambiental comunitario realizado el viernes 16 de agosto de 2024, se reconoce por parte de la comunidad los siguientes momentos clave en la perturbación del sistema socioecológico del municipio de Atitalaquia, Hidalgo:

1. A partir de **1970**, con el **crecimiento urbano** de la Ciudad de Mexico, se identifica por parte de la comunidad los primeros **cambios territoriales** en la región, debido a la **explosión demográfica** acelerada y la entrada de **proyectos de desarrollo urbano** hacia las zonas periurbanas del noroeste de la metrópoli, como Tepeji de río, Tula de Allende, Atitalaquia, Atotonilco y Apaxco de Ocampo.

1.1. Los sistemas de almacenamiento, como los **aljibes** empiezan a ser desplazados por otro tipo de tecnologías. Actualmente, ya nadie usa este sistema de almacenamiento, a pesar de contar con varios en la región.

2. En **1973**, con la instalación de la **Refinería** Miguel Hidalgo y el complejo **termoeléctrico** Francisco Pérez Ríos, se identifica un **segundo momento** de cambio en el sistema socioecológico de la región, ya que la termoeléctrica a comparación de la refinería, es considerada una fuente de contaminación que modifica en mayor medida la calidad del aire.

3. En **1985**, con la instalación de los **primeros parques industriales**, en el periodo de 1980-1986, se identifica un **tercer momento** de cambio en el sistema socioecológico de la región, debido a que las **actividades** predominantes en la comunidad, como la agricultura, fueron **desplazadas** por la llegada de las **industrias**.

3.1. De la agricultura, al trabajo en la industria. La comunidad identifica que con la llegada de las industrias se presenta un **cambio** en las **actividades** de los habitantes de la comunidad, ya que la agricultura enfocada al maíz y la alfalfa se vio desplazada por el empleo en la industria, generando un cambio territorial y social.

3.2. Con el cambio de actividades, los trabajadores empleados en la industria carecían de **capacitación** para los puestos, por lo que esto requirió **amoldar**

---

<sup>1</sup> 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](mailto:geoeber@hotmail.com)  
<sup>2</sup> 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](mailto:jthadeo@yahoo.com.mx)

la industria con otro tipo de **tecnologías** que no eran las mejores para la época, de esto actualmente pocas se han actualizado.

4. En **1990**, con la instalación del **segundo parque industrial** la comunidad identifica un **cuarto momento** de cambio en el sistema socioecológico de la región, puesto que la industria comenzó a expandirse en el territorio, generando afectaciones por la **contaminación** derivada de la suma de las **múltiples industrias**, ya que, no hay industria que no contamine.

5. En **1996**, con la entrada de **Cargill** se presenta un **quinto momento** de cambio en el sistema socioecológico de la región, debido a que los **modos de cultivo y alimentación** de la comunidad se ven modificados por la llegada de esta empresa.

3.2. Con la instalación de Cargill, se presenta un cambio en los **modos de cultivo** de la comunidad, en primer lugar, debido a los **estándares** de calidad del **maíz** ya que estos requieren de otro tipo de **semilla**, como la transgénica, desplazando a las semillas tradicionales. En segundo lugar, se pasa de un modo de **cultivo** tradicional a uno **intensivo**, lo cual genera una mayor cantidad de recursos para su producción.

3.3. En cuestión alimentaria, la comunidad se ve afectada debido a la **calidad** del **maíz** que se consume de manera **local**, ya que el maíz que se empieza a cultivar y se ofrece para su consumo es el de semilla transgénica.

6. En el año **2000**, se identifica un **sexto momento** de cambio en el sistema socioecológico de la región, ya que se presenta un **aumento de enfermedades crónicas** relacionadas a la **exposición** de diferentes fuentes **contaminantes industriales**. Este **aumento** se presenta después de cinco momentos clave, donde la expansión industrial continua de manera **paulatina**, lo que supone un indicador que plantea un desequilibrio socioecológico que afecta directamente la **salud humana**.

7. En **2013**, con la **explosión** de la fábrica de agroquímicos **ATC**, se identificó un sexto momento de cambio en el sistema socioecológico en relación a las afectaciones que se derivaron del evento. En primer lugar, la **contaminación atmosférica** generada por la explosión de la fábrica, y, en segundo lugar, la **exposición** a la nube de diferentes compuestos **químicos** utilizados para la elaboración de herbicidas y fertilizantes. Este incidente requirió el resguardo de los vecinos de la zona y de la población de las localidades aledañas a la empresa (Senado de la República, 2013).

7.1. A partir de la explosión de ATC, también se presenta un **aumento** en las **enfermedades crónicas** relacionadas a la exposición de diferentes fuentes contaminantes industriales, esto supone la **presencia mayor** de este tipo de enfermedades en la región en una **frecuencia** relativamente **corta**.

8. **Actualmente** se identifica una **pérdida** de **biodiversidad**, ya que algunas especies de flora y fauna, ya no se han avistado en la zona. También se identifica la presencia de **plagas**, como el heno motita (*Tillandsia recurvata*) en varias especies arboladas del municipio.

**Fuente de la información:**

Observatorio de Emergencias Socio-ecológicas [OES]. (2024). Diagnostico ambiental comunitario y cartografía participativa, comunidad de Atitalaquia, Hidalgo.

Senado de la República. (2013). Dictamen de la tercera comisión por el que se solicita a la SEMARNAT, a la PROFEPA, a la SSA y a la CONAGUA, diversos informes y acciones respecto a la explosión ocurrida en la empresa ATC Agroquímicos, en el poblado de Tlamaco, municipio de Atitalaquia, Hidalgo. Gaceta LXII/1SPR-29/42944. Gobierno de México. [https://www.senado.gob.mx/64/gaceta\\_del\\_senado/documento/42944](https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/42944)