

Reflexiones en torno a la contaminación de la Cuenca del Río Atoyac

Cristina Cortinas¹

Contenido

Contexto en el cual surgen estas reflexiones	2
Estudio de caso: Contaminación del río Atoyac Tlaxcala	2
Reforma de la LGEEPA en perspectiva	3
Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes instrumento clave para eliminar infiernos ambientales	5

¹ Las reflexiones contenidas en este documento son solo la responsabilidad de su autora, presidenta de la Fundación Cristina Cortinas, y no representan una opinión oficial.

Contexto en el cual surgen estas reflexiones

La recepción gratuita el día de hoy, 4 de septiembre de 2026, del Libro digital “El panorama de los problemas hídricos en México. Estudios de caso”², compartido para su difusión, llamó la atención de la autora de estas reflexiones, por cubrir en su Capítulo 2 el tema de la contaminación de la Cuenca del Río Atoyac en Tlaxcala³. Esto en un momento en el que acaba de tener lugar un Parlamento Abierto en el Congreso de la Unión, para someter a consulta pública la reforma integral de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), con lo que está relacionado.

Estudio de caso: Contaminación del río Atoyac Tlaxcala

Las autoras del capítulo intitulado ““Del Despotismo Hidráulico a la gestión comunitaria: un modelo explicativo para el río Atoyac Tlaxcala”, María de Lourdes Hernández-Rodríguez y Adriana Isabel Gutiérrez-Castro, investigadoras del Colegio de Tlaxcala A.C., nos comentan que *la crisis socioambiental del río Atoyac en Tlaxcala es el resultado de un modelo histórico de gestión hídrica que ha privilegiado el control centralizado del Estado, justificándose en supuestas necesidades de eficiencia y desarrollo agrícola e industrial, pero que ha terminado reproduciendo desigualdades y externalidades socioambientales.*

El contenido de este capítulo constituye un verdadero referente para quienes estamos interesados en contribuir a detener la generación y propiciar la restauración de cuencas hidrológicas que se han convertido en “Regiones de Emergencia Ambiental”, como es el caso de ésta. Las siguientes consideraciones de las autoras, ilustran algunas de las perspectivas desde las cuales abordaron el tema: La legislación sobre aguas nacionales y la construcción de infraestructura hidráulica dio lugar a un poder estatal centralizado y a resultados que muestran el impacto negativo de tal enfoque en ausencia de capacidad para supervisar la aplicación de la primera y de la operación de la segunda. El resultado ha sido la generación de los llamados “infiernos ambientales” y la Recomendación 10/2017 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), emitida el 21 de marzo de 2017 debido a la violación de los derechos a un medio ambiente sano, al saneamiento del agua y al acceso a la información por la grave contaminación de los ríos Atoyac, Xochiac y sus afluentes.

En respuesta a lo antes expuesto, el saneamiento y restauración del río Atoyac se constituyó en uno de los proyectos prioritarios del Gobierno de México, establecido

² Jesús David Quiroz Jiménez y Pastor Badillo Flores. Coordinadores. 2026. El Colegio del Estado de Hidalgo.

³ María de Lourdes Hernández-Rodríguez y Adriana Isabel Gutiérrez-Castro, 2026. Del Despotismo Hidráulico a la gestión comunitaria: un modelo explicativo para el río Atoyac en Tlaxcala. 2026. En: “El panorama de los problemas hídricos en México. Estudios de caso”.

formalmente como el Compromiso 92 dentro de los 100 puntos programáticos de la administración de la actual presidencia de la República. Este plan busca rescatar a tres de los cuerpos de agua más contaminados de la nación: el Lerma-Santiago, el Tula y el Atoyac.

Por su parte, el gobierno de Tlaxcala en su Plan Estatal de Desarrollo 2021–2027 de Tlaxcala, incorpora objetivos relacionados con el saneamiento de aguas residuales industriales y urbanas, la promoción de tecnologías apropiadas y la educación ambiental para fomentar una cultura del agua. Asimismo, se propone la participación comunitaria en el diseño e implementación de estrategias, alineándose con los principios de la gestión comunitaria y la acción colectiva.

Para las investigadoras del Colegio de Tlaxcala, ***es urgente replantear la gobernanza hídrica del Atoyac como un proceso colaborativo y territorializado que articule al Estado mexicano, las entidades federativas, los gobiernos municipales, las comunidades locales, la industria, la academia y la sociedad civil en general. Es necesario avanzar hacia un modelo de cogestión del agua como Recurso de Uso Común, donde las comunidades ribereñas tengan un papel protagónico en la toma de decisiones, el diseño de normas de uso y el monitoreo ambiental.***

Reforma de la LGEEPA en perspectiva

En 1996 cuando se inició el proceso de reforma integral de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente promulgada en 1988, en el Instituto Nacional de Ecología (INE) de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), su presidente autorizó la conformación de un grupo de trabajo plurisectorial para analizar la posible reforma del Capítulo VI relativo a los Materiales y Residuos Peligrosos. Dicho grupo trabajó alrededor de un mes y acordó proponer una docena de reformas aplicables a la gestión de los materiales peligrosos debida cuenta de que su definición en la Ley cubría todas las fases del ciclo de vida de los elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, represente un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas. Asunto de lo más relevante para detener su liberación al ambiente y la creación de regiones de emergencia ambiental.

Impulsó dicha iniciativa el hecho de que México se adhirió a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 1994 mediante un Tratado que implicó aceptar las obligaciones que se resumen a continuación y que no están cubiertas en el Capítulo VI sobre Materiales y Residuos Peligrosos que continúa vigente en la actualidad, y una visión limitada y errónea de lo que debe ser la gestión de los materiales peligrosos, al no haberse incorporado las propuestas del grupo de trabajo en las reformas a la LGEEPA de 1996.

Obligaciones aplicables a la gestión de sustancias químicas derivadas del ingreso de México a la OCDE
1. Sistema de Aceptación Mutua de Datos (MAD). Es el compromiso técnico más relevante con la OCDE. El sistema Aceptación Mutua de Datos (MAD) obliga a México a garantizar que las pruebas de seguridad de sustancias químicas nuevas o existentes se realicen bajo los estándares de la organización. • Principios de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL): México debe vigilar que los laboratorios nacionales que evalúan riesgos químicos cumplan con las directrices BPL de la OCDE. • No duplicidad: Los datos de seguridad generados en laboratorios mexicanos certificados son aceptados automáticamente por los demás países miembros evitando la repetición innecesaria de pruebas con animales y barreras técnicas al comercio. 2. Implementación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) La OCDE exige a sus miembros implementar mecanismos claros de comunicación de peligros químicos. México cumplió formalmente esta directriz en el ámbito laboral mediante la emisión de la NOM-018-STPS-2015, la cual armoniza la identificación de peligros a través de hojas de datos de seguridad (HDS) y un sistema estandarizado de señalización y pictogramas en centros de trabajo. 3. Reducción y Control de Riesgos Químicos específicos Los países miembros están obligados a establecer políticas rigurosas para mitigar el impacto de compuestos de alta toxicidad. Esto involucra: • Gobernanza de Plaguicidas: Monitoreo y reforma continua del marco de registro y ciclo de vida de los agroquímicos (coordinado en el país mediante dependencias de la actual SEMARNAT y la Comisión Federal Contra Riesgos Sanitarios: COFEPRIS). • Sustitución de sustancias: Promover activamente el reemplazo de sustancias altamente peligrosas por alternativas de menor riesgo para la salud y los ecosistemas. 4. Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) Derivado de las recomendaciones de la OCDE en materia de transparencia pública, México modificó su legislación (particularmente la LGEEPA) para establecer de manera obligatoria el RETC. Las industrias químicas y manufactureras deben reportar anualmente al gobierno federal el volumen de sustancias peligrosas que emiten al aire, agua o suelo, o que transfieren en forma de residuos. 5. Prevención y Respuesta a Accidentes Químicos México asumió el compromiso de adoptar los principios rectores de la OCDE para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias tecnológicas o industriales que involucren derrames, explosiones o fugas de sustancias químicas de alta peligrosidad, integrando estas directrices a su marco de protección civil.

Ante la pérdida de la oportunidad de fortalecer la gestión ambiental de las sustancias químicas en México, en el año 1999 la dirección general de Materiales, Residuos y Actividades Riesgosas del INE-SEMARNAP, constituyó un grupo de trabajo en el que

participaron representantes de las Asociaciones de la Industria Química de México, Estados Unidos, Canadá y Europa, de la OCDE, del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y del Chemical Abstract Service (CAS), que contribuyeron a formular el proyecto de “Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), relativo a los Materiales y Residuos Peligrosos y Actividades Consideradas Como Altamente Riesgosas”. Dicho proyecto de reglamento fue sujeto con éxito a la Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR) al ser aprobado por la Comisión Federal de Impacto Regulatorio (COFEMER). Al terminar el año se obtuvo la aprobación para su publicación de cuatro secretarías: SEMARNAP, Economía, Trabajo y Previsión Social y de Salud. No obstante, nunca se publicó. Dicho proyecto de reglamento y su manifestación de impacto regulatorio en versión digital están disponibles para su consulta en la página: www.cristinacortinas.org

En la iniciativa de reforma integral de la LGEEPA sujeta a un parlamento abierto en 2026, afortunadamente, aunque no completamente, se proponen mejoras a las disposiciones de la Ley que buscan prevenir la contaminación de los suelos con materiales y residuos peligrosos, controlar sus movimientos transfronterizos, y fortalecer el registro de emisiones y transferencia de contaminantes impulsando su aplicación a nivel estatal y municipal.

Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes instrumento clave para eliminar infiernos ambientales

La contaminación de cuencas hidrológicas (al igual que la de las cuencas atmosféricas) ha llevado años en producirse no obstante la existencia desde hace décadas en México de legislación general ambiental y de prevención y gestión integral de residuos, que cuentan con instrumentos de gestión que debieran prevenirla o reducirla, como el **Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)**. A ello se han sumado iniciativas emprendidas desde la academia y la sociedad civil para impulsar su socialización y aplicación.

Foros para impulsar la eliminación del uso de sustancias tóxicas y peligrosas



De lo anterior dan cuenta los tres foros realizados en Querétaro en noviembre 2021 bajo el lema “Una industria sin sustancias tóxicas y peligrosas”. Las Memorias de estos foros, la grabación de las conferencias y las presentaciones hechas por los expositores, se encuentran disponibles en:

<https://www.fundacionccortinas.org/foros-retc/>

En tal ocasión, José Ernesto Navarro Reynoso, director de Regulación Industrial y RETC de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) planteó los “Avances y perspectivas en la sustitución de sustancias RETC en México” y el subsecretario de Medio Ambiente del Estado de Querétaro, Ricardo Torres, presentó un “Resumen de establecimientos sujetos a reporte y sustancias RETC emitidas y transferidas en Querétaro”. Miguel Segoviano, primer presidente de la Red Queretana de Manejo de Residuos A.C. (REQMAR), cubrió el tema: “Sustancias RETC: Un enfoque integral de su manejo como sustancias químicas peligrosas”, mientras que Cristina Cortinas, presidenta actual de la REQMAR habló sobre la “Eliminación de sustancias tóxicas en productos de consumo en una economía circular” e Izarely Rosillo, investigadora de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), abordó “El derecho a saber y entender los riesgos a la salud y al ambiente de las sustancias y residuos peligrosos. Una visión desde la bioculturalidad”.