

Industrialización, política ambiental y daño ecológico en el municipio de La Paz, Estado de México

Industrialization, Environmental Policy, and Ecological Damage in the Municipality of La Paz, State of Mexico

María Guadalupe Sánchez Madrazo*

 <https://orcid.org/0009-0005-7455-0683>

Elva Esther Vargas Martínez**

 <https://orcid.org/0000-0003-2657-2691>

Lilia Zizumbo Villarreal***

 <https://orcid.org/0000-0003-0639-5499>

Vanessa González Hinojosa****

 <https://orcid.org/0000-0002-0841-5601>

Recibido: 8 de enero de 2026. Aceptado: 25 de mayo de 2026. Liberado: 17 de julio de 2026.

* Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Turismo y Gastronomía. Cerro de Coatepec S/N, Ciudad Universitaria, C. P. 50110, Toluca, Estado de México, México. sanchezmaguadalupe4@gmail.com

**Autora para correspondencia. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Turismo y Gastronomía. Cerro de Coatepec S/N, Ciudad Universitaria, C. P. 50110, Toluca, Estado de México, México. eevargasm@uaemex.mx

***Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Turismo y Gastronomía. Cerro de Coatepec S/N, Ciudad Universitaria, C. P. 50110, Toluca, Estado de México, México. lzizumbov@uaemex.mx

****Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Química. Paseo Colón S/N, Residencial Colón, Col. Ciprés, C. P. 50120, Toluca, Estado de México, México. vgonzalez_h_s@uaemex.mx



RESUMEN

Objetivo: analizar, desde una perspectiva de ecología política, cómo la industrialización en La Paz, Estado de México, asociada a la urbanización de la Zona Metropolitana del Valle de México, ha subordinado la protección ambiental al crecimiento económico. **Metodología:** se realizó una investigación documental de corte analítico-crítico basada en documentos oficiales, literatura académica y notas periodísticas. **Resultados:** el desarrollo industrial provocó escasez hídrica, pérdida de servicios ecosistémicos y afectaciones en la calidad del aire, a partir de decisiones institucionales que privilegiaron la expansión del capital sobre el resguardo ecológico. **Valor:** se aporta un caso poco explorado que evidencia las contradicciones socioambientales en contextos metropolitanos periféricos. **Limitaciones:** la escasa disponibilidad de información e indicadores locales de contaminación. **Conclusiones:** el desempeño del Estado trasciende la regulación formal y contribuye a normalizar la degradación del entorno.

■ **Palabras clave:** industrialización; política ambiental; Valle de México; urbanización; ecología política.

ABSTRACT

Objective: To analyze, from a political ecology perspective, how industrialization in the municipality of La Paz, State of Mexico, linked to the urban expansion of the Metropolitan Area of the Valley of Mexico, has subordinated ecological protection to economic growth. **Methodology:** An analytical-critical documentary study was conducted based on official documents, academic literature, and journalistic reports. **Results:** Industrial development generated water scarcity, loss of ecosystem services, and degraded air quality, stemming from institutional decisions that prioritized capital expansion over ecological protection. **Value:** The study contributes an underexplored case that reveals the socio-environmental contradictions within peripheral metropolitan contexts. **Limitations:** The limited availability of specific local information and pollution indicators. **Conclusions:** The role of the State extends beyond formal regulation and contributes to normalizing the degradation of the environment.

■ **Keywords:** Industrialization; environmental policy; Valley of Mexico; urbanization; political ecology.

Citar como: Sánchez-Madrado, M. G., Vargas-Martínez, E. E., Zizumbo-Villarreal, L., y González-Hinojosa, V. (2026). Industrialización, política ambiental y daño ecológico en el municipio de La Paz, Estado de México. *región y sociedad*, 38, e2089. <https://doi.org/10.22198/rys2026/38/2089>



INTRODUCCIÓN

En municipios periféricos de países del sur global, la industrialización constituye un proceso de reconfiguración del territorio orientado por dinámicas de acumulación de capital. Más que responder al aumento demográfico o a necesidades locales de desarrollo, la expansión urbana obedece a decisiones político-económicas que favorecen la incorporación subordinada del espacio a circuitos metropolitanos de valorización definidos por los intereses de corporaciones transnacionales (Azzulin, Jazar, Jedy y Fernandes, 2022; Wallerstein, 2004). Este proceso privilegia el crecimiento de las ciudades y de las actividades productivas sobre la protección ambiental, transformando los paisajes, los usos del suelo y los regímenes de propiedad, lo que debilita las racionalidades ecológicas de las comunidades y normalizan formas de deterioro de la naturaleza (Sassen, 2014).

En América Latina, esta lógica se adhiere a una trayectoria histórica de dependencia que, según Gudynas (2018) y Svampa (2019), reproduce esquemas de apropiación bajo un “nuevo consenso de *commodities*”¹, que destruye territorios y ecosistemas y reduce la política ambiental a una función subordinada. Esta dinámica se expresa mediante procesos urbanos orientados a sostener la expansión productiva configurando espacios fragmentados, donde zonas industriales conectadas a los mercados globales coexisten con periferias carentes de infraestructura y servicios. La adopción de modelos desvinculados de las capacidades institucionales y de los límites ecológicos profundiza desigualdades y debilita la protección de la naturaleza (Azzulin et al., 2022).

A lo largo del siglo XX, la industrialización en México se consolidó como una estrategia central de desarrollo, promovida por organismos internacionales y los gobiernos de las entidades federativas. Sin embargo, esta apuesta por el crecimiento económico prestó escasa consideración a las consecuencias ecológicas y sociales a largo plazo. En lugar de un modelo equilibrado, se consolidó uno extractivista, dependiente de la exportación de materias primas, cuyos impactos ambientales se acumularon de manera especial en las periferias urbanas y rurales. En este proceso se crearon políticas ambientales que en el papel buscaban proteger los ecosistemas, pero en la práctica resultaron débiles, tardías o supeditadas a intereses capitalistas mayores (Schucking, 1985).

Un caso distintivo de este patrón es el municipio de La Paz, en el Estado de México. Un territorio presionado por la expansión metropolitana, con altos niveles de urbanización informal y creciente presencia industrial. Desde la perspectiva teórica de Harvey (2007), estas dinámicas pueden comprenderse como resultado de

¹ El concepto de “Consenso de los Commodities” hace referencia al patrón de desarrollo que se consolidó en América Latina durante el siglo XXI, caracterizado por la creciente dependencia de la extracción, producción y exportación de bienes primarios destinados a los mercados internacionales. Según Svampa (2019), este modelo profundizó el carácter extractivo de las economías latinoamericanas y reforzó las tensiones entre crecimiento económico, apropiación territorial y degradación ambiental.



decisiones políticas y económicas que convirtieron la tierra y el agua en mercancías, configurando un paisaje marcado por la desigualdad socioambiental.

En este marco, el objetivo del presente estudio es analizar cómo la industrialización en La Paz, asociada a la urbanización en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) ha subordinado la protección ambiental al crecimiento económico, legitimando el daño del entorno. El artículo se construye desde la ecología política, perspectiva que permite comprender las configuraciones de poder que modelan el territorio y producen relaciones desiguales entre sociedad y naturaleza. Bajo esta corriente se considera el problema como un fenómeno político derivado de decisiones institucionales y lógicas de acumulación que relegan la preservación de los ecosistemas a un segundo plano (Alimonda, 2015; Schucking, 1985; Gudyas, 2018).

La historia ambiental complementa este análisis al situar a la industria dentro de una modernización neoliberal que reorganizó el territorio bajo la promesa del desarrollo (Leff, 2006). El estudio articula una revisión de fuentes académicas, informes oficiales y notas periodísticas; se estructura en cinco apartados: los fundamentos teóricos de la ecología política; la metodología empleada; un panorama general del crecimiento industrial en México, desde su impulso por parte del Estado hasta su reconfiguración neoliberal; el caso de La Paz y cómo se integró a dicho modelo describiendo las consecuencias en los recursos naturales en la zona, para finalizar con las conclusiones.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Diversos enfoques del desarrollo han interpretado la expansión urbana e industrial como procesos vinculados al crecimiento económico, bajo el supuesto de que la concentración poblacional y las transformaciones del territorio son consecuencia inherente de la modernidad productiva y del progreso técnico (Gollin, Jedwab y Vollrath, 2016). Sin embargo, esta perspectiva presenta dichas dinámicas como funcionales y necesarias, pero omite que también implican formas específicas de reorganización socioambiental mediadas por decisiones políticas, relaciones de poder y disputas en torno al acceso, uso y control de la naturaleza (Alimonda, 2015; Becerra Lois y Pino Alonso, 2005).

En ese sentido, la ecología política constituye un enfoque analítico que articula dimensiones físicas, sociales e institucionales para cuestionar los reduccionismos que han caracterizado a los modelos convencionales de la industria (Restrepo



Bedoya, 2017). Desde América Latina, esta perspectiva evidencia que la modernidad impuso formas específicas de transformación territorial sustentadas en lógicas productivistas que fracturan equilibrios ecosistémicos y comunitarios, y subordinan la vida a dinámicas de acumulación económica (Gudynas, 2018; Svampa, 2019). La crisis socioambiental se entiende como expresión histórica de relaciones entre sociedad y naturaleza, inscritas en procesos de larga trayectoria donde el desarrollo instrumenta el lenguaje para justificar la degradación y las desigualdades (Martínez Alier, 2007).

A diferencia de otros enfoques, la ecología política latinoamericana enfatiza que los conflictos socioecológicos responden a procesos históricos y estructuras de poder que configuran formas específicas de apropiación territorial. Desde esta perspectiva, se reconoce el papel del Estado como un actor que reorganiza el territorio y consolida regímenes institucionales que definen las condiciones de acceso, uso y control de la naturaleza; al mismo tiempo, las disputas por el espacio y formas de vida ocupan un lugar central en el análisis (Martín y Larsimont, 2016; Shokrgozar y Girard, 2024). Esta doble dimensión, estructural e institucional, refuerza la pertinencia de la teoría seleccionada para examinar la gestión ambiental como un campo de disputa donde se articulan racionalidades, intereses y mecanismos de legitimación de la degradación (Escobar, 2005; Leff, 2006; Martínez Alier, 2015).

De tal manera que, la distribución del capital trasciende la escala urbana para inscribirse en una lógica geopolítica en la que los territorios ocupan posiciones diferenciadas dentro de una estructura económica que reproduce asimetrías históricas. La especialización territorial resulta, por lo tanto, de una construcción en la que confluyen las fuerzas del mercado, las decisiones políticas y las intervenciones institucionales.

Así, las ciudades industriales representan expresiones de crecimiento económico y manifestaciones concretas del reordenamiento socioespacial impulsado por la lógica del capital, en la que el tejido urbano, la producción y el intercambio se articulan como parte de un mismo proceso histórico (Lefebvre, 2013). La evidencia muestra que la industria se concentra en territorios que le ofrecen condiciones favorables, como infraestructura, conectividad, disponibilidad de suelo y acceso a mercados, lo que detona procesos de aglomeración con efectos sobre el crecimiento de las ciudades y en la formación de espacios especializados (Robbins, 2012; Storper, 2010).

De este modo, la industrialización se entiende como un proceso coproducido por el capital y el Estado, en el que la política regula, habilita y orienta la transformación territorial. Bajo esta lógica, el crecimiento urbano no puede expli-



carse como consecuencia lineal del desarrollo, sino como resultado de relaciones de poder que organizan el espacio de forma desigual y condicionan sus implicaciones socioambientales.

METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló bajo un proceso de investigación documental de corte analítico-crítico. El corpus de análisis integró documentos oficiales de los órdenes nacional, estatal y municipal, entre ellos gacetas de gobierno, planes de desarrollo, programas de ordenamiento territorial, atlas de riesgo y otros instrumentos de planeación y gestión pública. Estos documentos fueron analizados con el propósito de reconstruir la evolución del marco institucional y normativo que orientó los procesos de industrialización, urbanización y política ambiental. Asimismo, se incorporaron literatura académica y notas periodísticas. Las publicaciones académicas permitieron contextualizar históricamente los procesos de industrialización y expansión urbana de la Zona Metropolitana del Valle de México y del municipio de La Paz. Por su parte, las fuentes hemerográficas aportaron información sobre acontecimientos recientes que no estaban documentados en las fuentes oficiales, complementando la reconstrucción de las dinámicas analizadas.

El corpus documental fue revisado y seleccionado según criterios de pertinencia temática, relación directa con el objeto de estudio y relevancia analítica. No se estableció una delimitación cronológica cerrada, debido a que el propósito del estudio consistió en reconstruir una trayectoria histórica del lugar de estudio. La información se sistematizó en una matriz estructurada en categorías: urbanización, desarrollo industrial, política ambiental, y degradación ambiental, las cuales orientaron la interpretación del material recopilado.

Ante la escasa producción académica que aborde dichos fenómenos en La Paz, las fuentes institucionales y hemerográficas constituyeron insumos clave para reconstruir procesos locales. Su análisis se articuló bajo la perspectiva de la ecología política, con el fin de construir una base interpretativa que permitiera comprender las dinámicas territoriales y socioambientales en el municipio. En ese sentido, una de las principales contribuciones del estudio consiste en recuperar a La Paz como espacio industrial de análisis con el fin de visibilizar los daños ambientales que suelen quedar subsumidos en aproximaciones de escala metropolitana.



ORIGEN Y TRANSFORMACIÓN DEL MODELO INDUSTRIAL MEXICANO

En México, el modelo de sustitución de importaciones fue la base de la industria manufacturera nacional (Calva Téllez, 2021). Al mismo tiempo, fortaleció estructuras económicas dependientes de subsidios estatales y de mercados internos regulados, limitando los encadenamientos productivos y la innovación (Dussel Peters, 2021). La estrategia se sustentó en la oferta de suelo barato y exenciones fiscales, condiciones que favorecieron una distribución espacial que aumentó las presiones ambientales.

El Estado posrevolucionario amplió los derechos laborales y sociales mediante políticas de bienestar, lo que implicó el crecimiento del aparato burocrático propenso al clientelismo y a la captura regulatoria (Knight, 2018). El incremento del gasto público desencadenó una crisis fiscal estatal (O'Connor, 2017), que fragmentó los servicios públicos y limitó la gestión institucional para internalizar los costos ecológicos de la industrialización (Ward, 1991). Esto también se reflejó en la política ambiental, cuya capacidad de respuesta permaneció subordinada al crecimiento económico.

Durante el sexenio de Miguel Alemán Valdés, de 1946 a 1952, el desarrollo modernizador articuló infraestructura y atracción de capital para fomentar el crecimiento económico (Dussel Peters, 2021). Este proceso transformó las dinámicas laborales y aceleró la urbanización en Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, al tiempo que relegó la planificación ambiental a criterios de eficiencia productiva y profundizó la vulnerabilidad socioecológica (Angotti e Irazábal, 2017). En este contexto, el Estado operó como actor central en el establecimiento de zonas industriales vinculadas a los ciclos de acumulación global.

La concentración del capital y de la fuerza de trabajo convirtieron a la Ciudad de México en el principal centro manufacturero del país y amplió su extensión bajo un patrón de crecimiento desigual. En consecuencia, se privilegió la construcción de infraestructura y los servicios para las zonas industriales sobre la vivienda obrera, lo que profundizó la segmentación urbana y las asimetrías territoriales.

A partir de 1953, el gobierno de México promovió la creación de parques y ciudades industriales como estrategia de desarrollo, a los que integró infraestructura, vivienda y servicios (Garza, 1988). Esta política evolucionó en dos etapas. La primera fue experimental, entre 1953 y 1970, se caracterizó por un período de aprendizaje institucional y exploración territorial. La segunda fue de expansión,



entre 1971 y 1987, que respondió a una estrategia de desarrollo regional (Calva Téllez, 2021; Garza Villarreal, 1991).

En la etapa experimental, el Estado extendió la infraestructura industrial para incorporar nuevas regiones al proceso productivo, lo que rompió los patrones históricos de concentración en la capital del país (Garza, 1988). El primer referente de esta estrategia fue el Complejo Industrial Sahagún en Hidalgo durante 1953, integrado por las empresas Diesel Nacional S.A., Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril S.A. y Fábrica Nacional de Maquinaria Textil “Toyoda de México S.A.” (Escamilla Trejo, 2015; Gámez y Olvera Aguilar, 2021). Desde 1954, se incentivó el establecimiento de las fábricas en municipios periféricos del Estado de México, como Naucalpan, Tlalnepantla y Ecatepec. A partir de la década de 1960, se implementaron políticas para atraer inversión extranjera directa (IED), lo que convirtió esta región en núcleo manufacturero, donde se agrupaba cerca de la mitad de la producción nacional con las compañías Pfizer, Colgate-Palmolive, Bayer, Bacardí y Chrysler, entre otras.

Los resultados de esta primera etapa evidenciaron las limitaciones de la política, pues no todos los parques industriales lograron atraer inversión productiva sostenida por falta de conectividad, servicios y capital humano especializado. En este período también surgieron los privados como el Parque Industrial de Nogales, en Sonora en 1968, y el Parque Industrial Cartagena en Tultitlán, en el Estado de México en 1970; a diferencia de los públicos, carecían de la infraestructura y los servicios básicos que el gobierno brindaba (Garza, 1988).

Estas limitaciones reflejan una problemática mayor. Como señala Pradilla Cobos (2016), la planeación industrial respondió a racionalidades tecnocráticas y desarrollistas alineadas con los intereses del capital. Como resultado, la descentralización del sector por medio de parques operó como forma de control territorial y urbano. Diseñada sin participación de los actores locales, la política económica conocida como “Desarrollo estabilizador” reprodujo la lógica centro-periferia (Cruz y Garza, 2014) y canalizó recursos públicos hacia el crecimiento económico sin fortalecer el desarrollo de las regiones (Pradilla Cobos, 2016).

De manera paralela, el impacto de la industrialización sobre el agua, el aire y los residuos comenzó a ser evidente, lo que propició los primeros intentos de institucionalizar una política ambiental. Aunque en 1972 se creó la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente dependiente de la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia, su alcance fue limitado a causa de la debilidad de su marco legal y a la presión ejercida por actores económicos y políticos, lo que redujo el problema ecológico a una dimensión sanitaria (Schucking, 1985).



Por otra parte, la etapa de expansión reafirmó al Estado como planificador territorial de la Ciudad de México, pasando de 10 a 120 nuevos parques y ciudades industriales. Sin embargo, los resultados fueron desiguales, varios proyectos derivaron en usos especulativos del suelo y carecieron de condiciones necesarias para integrarse al entorno regional, por lo que no lograron dinamizar el desarrollo local ni generar encadenamientos productivos con la industria nacional (Garza, 1988). En consecuencia, la intervención estatal no modificó las relaciones de dependencia ni la lógica de acumulación vinculada al capital transnacional y a las élites locales (Pradilla Cobos, 2016).

La apertura comercial orientó la especialización productiva hacia industrias procesadoras de recursos naturales, como celulosa, papel, petroquímicos, alimentos y bebidas; y hacia actividades de ensamblaje para exportar, en particular en el sector automotriz, electrónico y maquilador. La IED y las políticas fiscales impulsaron esta expansión, con frecuencia mediante el establecimiento de plantas con alto nivel de inversión y tecnologías de proceso continuo (Benavente, Crespi, Katz y Stumpo, 1996; Vázquez López y García González, 2021). De este modo se afianzó un modelo de empresas transnacionales que explotó las ventajas de los costos laborales del país.

A la apertura comercial se sumó la financiera. La liberalización de la cuenta de capital² reorientó la intervención estatal con el fin de preservar la estabilidad macrofinanciera, limitando el margen regulatorio ante el riesgo de arbitrajes y fuga masiva de capitales. Esa perspectiva transformó la política ambiental en un pasivo contingente,³ con menor disposición gubernamental para imponer estándares estrictos (Gallagher, 2011; Rodrik, 2020). Estas dinámicas metropolitanas se materializan de manera particular en los municipios del oriente del Estado de México, donde la desregulación desplaza sus costos al territorio, el ambiente y la sociedad. Este desplazamiento estratégico encarna lo que Cerny (1997) conceptualiza como *competition state*, donde el Estado adopta una flexibilidad normativa para atraer capital.

Durante el sexenio de Ernesto Zedillo Ponce de León, de 1994 a 2000, se continuó la concesión de bienes públicos, como ferrocarriles y aeropuertos, sin resolver desigualdades ni fortalecer el aparato productivo (Zepeda Bustos, 2012; Morera Camacho, 1998). Mientras la administración de Vicente Fox, de 2000 a 2006, profundizó la desregulación y el fomento a la inversión extranjera como ejes del desarrollo industrial, subordinando la producción a la lógica exportadora sin mecanismos que vincularan el crecimiento manufacturero con la protección ecológica de los territorios receptores (Pittaluga Mora, 2003). En el gobierno de Felipe Calderón Hinojosa, de 2006 a 2012, prevaleció una estrategia centrada en atraer

² La cuenta de capital registra los flujos de activos financieros entre un país y el resto del mundo. Cualquier regulación que eleve los costos operativos de la industria puede desencadenar salidas masivas de capital, lo que restringe preventivamente el margen de acción estatal (Rodrik, 2020).

³ En finanzas públicas, un pasivo contingente es una obligación que solo se materializa si ocurre un evento futuro incierto. Aplicado a la política ambiental, el concepto señala que el Estado trata la regulación en ese sector como un costo potencial a evitar porque podría inhibir la inversión en lugar de abordarla como una responsabilidad presente (Gallagher, 2011).



IED por medio del establecimiento de clústeres maquiladores, mientras la agenda ambiental perdió prioridad (Calva Téllez, 2021; O'Connor, 2000).

El sexenio de Enrique Peña Nieto, de 2012 a 2018, mantuvo la trayectoria de desarticulación, al no impulsar el crecimiento endógeno, pese a las reformas estructurales en materia política, económica, energética, educativa y laboral aprobadas en su administración (Bizberg, 2020). El modelo industrial conservó su competitividad gracias a los bajos salarios, flexibilidad en el trabajo, baja carga fiscal y regulaciones ambientales laxas (Bizberg, 2020). En el gobierno de Andrés Manuel López Obrador, de 2018 a 2021, hubo un giro discursivo a favor de la soberanía y la redistribución del desarrollo; no obstante, las críticas se enfocan en la priorización del sector petrolero, el freno a las energías renovables (intensificando la dependencia de los combustibles fósiles) y la inversión en megaproyectos de infraestructura turística, alineándose con intereses de las grandes empresas (Espinosa, 2025).

Se advierte que los modelos industriales impuestos desde el neoliberalismo trajeron consigo costos sociales, culturales y ecológicos que con frecuencia se dejan fuera de la formulación de políticas públicas. Al homogeneizar los territorios en función de intereses del mercado global se favorece la inversión en infraestructura y capital fijo por encima de otras dimensiones del desarrollo, en detrimento de los derechos sociales y con consecuencias como la contaminación del aire y del agua, así como un débil vínculo entre las políticas ambientales y las necesidades de las poblaciones locales (Mattos, 2015).

LA EXPANSIÓN DE LA INDUSTRIA A LAS PERIFERIAS: EL CASO DE LA PAZ

El municipio de La Paz,⁴ ubicado en el oriente del Estado de México, es una unidad político-administrativa relevante dentro de la región metropolitana de la Ciudad de México; cuya configuración territorial refleja las tensiones entre acumulación de capital, expansión urbana y deterioro ambiental. Su localización limítrofe con demarcaciones de alta densidad como Iztapalapa y Nezahualcóyotl, y su cercanía a centros urbanos emergentes en Chalco e Ixtapaluca, lo convirtieron en zona de tránsito, conector vial y económico entre el Valle de México y la región de los volcanes (véase figura 1). Este posicionamiento determinó su transformación de asentamiento agrícola a espacio con vocación industrial y habitacional de creciente complejidad (H. Ayuntamiento de La Paz, 2016).⁵

⁴ El 17 de febrero de 1899 se decretó la supresión del municipio de La Magdalena y se erigió el de La Paz, formado por los pueblos de Magdalena Atlicpac, San Sebastián Chimalpa, Tecamachalco y Los Reyes, este último, designado cabecera municipal (Zavala Caudillo, 2011).

⁵ Por un lado, la llanura correspondiente al antiguo vaso del lago de Texcoco facilitó el asentamiento humano y la expansión de infraestructura. Por otro lado, las elevaciones como los cerros del Pino y Chimalihuache, así como el volcán inactivo conocido como La Caldera, no solo han limitado físicamente la urbanización, sino que representan referentes ecológicos y culturales en el paisaje local. Estas formas orográficas, con pendientes pronunciadas y zonas semiplanas, delimitan los márgenes de crecimiento y permiten identificar patrones de ocupación diferenciados entre áreas altas con menor densidad y otras llanas altamente urbanizadas (H. Ayuntamiento de La Paz, 2025b).



Figura 1. Ubicación de La Paz



Fuente: adaptado de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México (1995).

La Paz siguió la trayectoria que Ward (1991) identifica como suburbanización capitalista, en la que el crecimiento urbano se concibe como reflejo espacial de la acumulación económica, en la que factores como la infraestructura y la mano de obra disponible definen donde se localiza la industria antes que las condiciones de vida de la población. Este proceso explica que en 1970 el municipio contara con apenas 32 258 habitantes y que para 2020 superara los 300 mil (H. Ayuntamiento de La Paz, 2025b); un aumento que no se acompañó de los servicios ni la regulación ambiental necesaria para sostenerlo.

Esta dinámica inscribe a La Paz en el patrón que distingue al oriente y el norte de la Ciudad de México del poniente y el sur, ya que, mientras estos últi-



mos concentraron inversiones planificadas e infraestructura consolidada, el oriente operó como zona receptora de población migrante y de sectores desplazados hacia la periferia, con déficits persistentes de agua, electricidad y drenaje; y con asentamientos irregulares que buscaron legitimidad mediante movimientos sociales y reivindicaciones comunitarias (Garza Villarreal, 1991; Pradilla Cobos, 2016). En ese contexto de precariedad planificada, La Paz se integró a la ZMVM no por una decisión de desarrollo regional equilibrado, sino por su capacidad para ofrecer al capital lo que otras zonas ya no podían, como la disponibilidad de suelo barato, el acceso a la carretera federal México-Puebla y a la autopista México-Texcoco, y desde 1992 conectividad mediante el Metro (H. Ayuntamiento de La Paz, 2025b). Aunque su estructura productiva no alcanzó la escala de las zonas industriales más consolidadas, su inserción respondió a una lógica regional para diversificar y descentralizar la economía.

Para 1993, la industria ocupaba 12.37% del área municipal. La expansión de infraestructura vial y de transporte posicionó a la ciudad como punto de atracción para los sectores alimenticio, químico y textil. En paralelo, los gobiernos del entonces Distrito Federal y el Estado de México implementaron planes de desarrollo urbano que buscaban ordenar el crecimiento y garantizar una adecuada distribución de servicios y equipamiento, objetivos que no se cumplieron en su totalidad.

Este patrón productivo se basó en marcos normativos como la Ley de Protección a la Industria (1942) y la Ley para el Fomento Económico del Estado de México (1995), que otorgaban incentivos fiscales a las empresas consideradas necesarias para el desarrollo regional. Aunque La Paz no fue beneficiario directo en un primer momento, su articulación con Chalco e Ixtapaluca delineó un corredor industrial emergente en el oriente mexiquense. Sin embargo, su evolución posterior reveló una dependencia excesiva de incentivos (principalmente de impuestos) y un débil impulso estatal de capacidades tecnológicas, lo que limitó sus posibilidades de insertarse en cadenas de valor más complejas (García Luna, 1998; Aguilar, 1992).

Si bien, La Paz no se ha consolidado como un nodo estratégico de la economía manufacturera del Estado de México, su ubicación en la periferia metropolitana lo convierte en un espacio apto para industrias tradicionales de baja escala.⁶ Este patrón evidencia las limitaciones de un modelo de crecimiento basado en la expansión desregulada y el fomento de la inversión sin fortalecer el tejido económico local ni garantizar la cohesión del territorio (Altamirano Estrada y Camargo Pérez, 2012). Muestra de ello, es la concentración de empresas del municipio que, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2026) es de 1 566 unidades industriales (véase tabla 1 y figura 2).

⁶ Son negocios que se caracterizan por su tamaño reducido, métodos de producción tradicionales y a menor escala que las industrias masivas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2005).



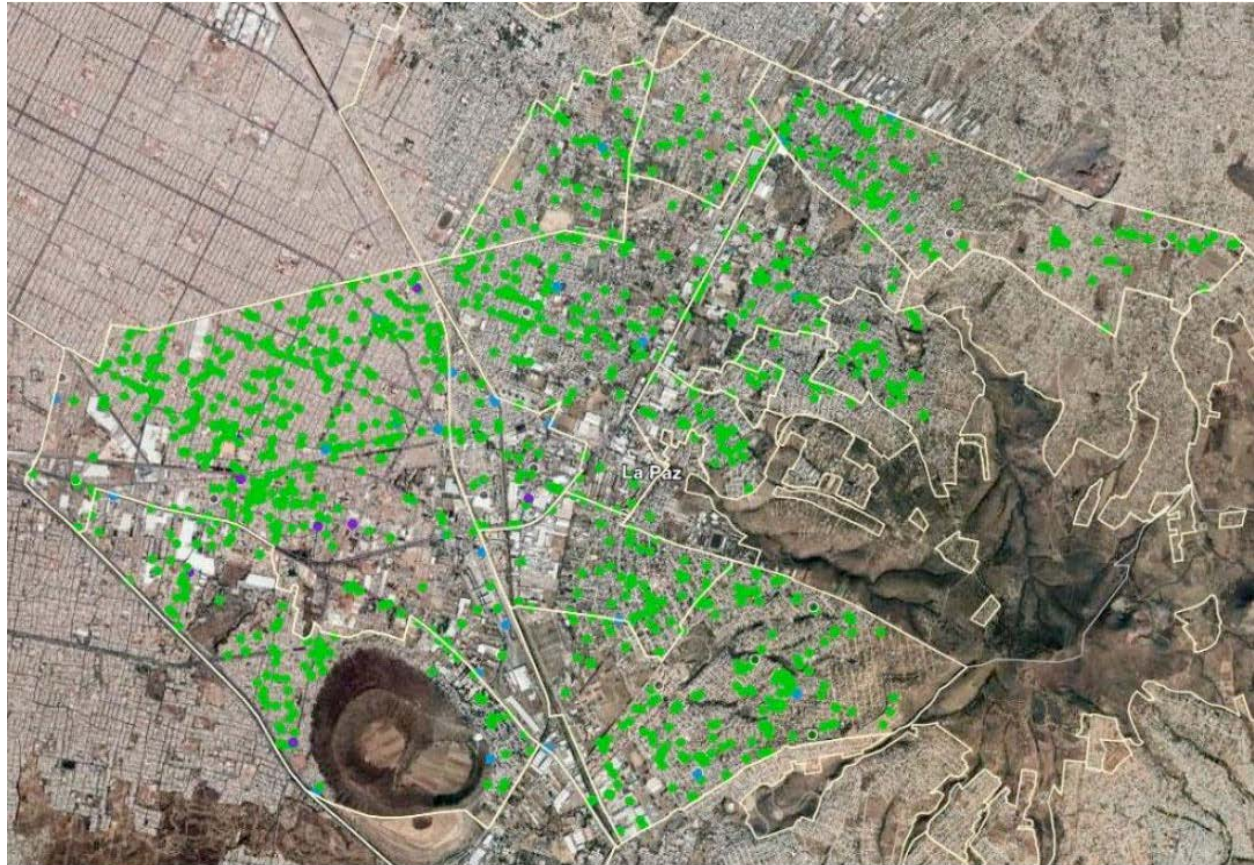
Tabla 1. Cantidad de unidades industriales por giro en el municipio de La Paz

Actividad	La Paz
Industria alimentaria	573
Industria de las bebidas y del tabaco	264
Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	8
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	20
Fabricación de prendas de vestir	70
Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	2
Industria de la madera	77
Industria del papel	16
Impresión e industrias conexas	33
Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	1
Industria química	20
Industria del plástico y del hule	36
Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	37
Industrias metálicas básicas	13
Fabricación de productos metálicos	244
Fabricación de maquinaria y equipo	6
Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	1
Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	2
Fabricación de equipo de transporte	13
Fabricación de muebles, colchones y persianas	71
Otras industrias manufactureras	59
TOTAL	1 566

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (2026).



Figura 2. Distribución de unidades industriales en el municipio de La Paz



Fuente: H. Ayuntamiento de La Paz (2025b, p. 214).

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

La problemática ambiental del municipio de La Paz debe entenderse en el contexto de la expansión urbana e industrial de la Zona Metropolitana del Valle de México. Estudios como el de Lezama (2010) y Pradilla Cobos (2016) señalan que este proceso ha favorecido el hundimiento progresivo del suelo, la sobreexplotación de acuíferos y la pérdida de servicios ecosistémicos,⁷ respondiendo a un modelo de desarrollo excluyente y ambientalmente insostenible.

En este contexto, La Paz experimentó una transformación acelerada. La superficie urbanizada pasó de 543 hectáreas en 1970 a 1 870 en 2018 (H. Ayuntamiento de La Paz, 2025b). Esta expansión avanzó sobre tierras ejidales y

⁷ Al sustituir humedales, zonas agrícolas y áreas de conservación por superficies urbanizadas, se degradan servicios que los regulan (infiltración y purificación de agua, control de inundaciones, moderación térmica y captura de contaminantes); de soporte (formación de suelo, ciclos de nutrientes), y culturales (paisaje, recreación) (Lezama, 2010).



áreas naturales protegidas, modificando la configuración del municipio. Para ese mismo año, 10.15% del territorio correspondía al uso industrial, mientras que 17.56% permanecía bajo categoría de protección ambiental (H. Ayuntamiento de La Paz, 2025b).

La reorganización del territorio ha intensificado el deterioro de los suelos y la fragmentación ecológica, debilitando la resiliencia ambiental urbana, tal como lo señala Cotler Ávalos (2010). El hundimiento del terreno, la alteración de los ciclos hídricos y el descontrolado crecimiento de asentamientos informales son fenómenos documentados en el municipio (Ayala, 2026; H. Ayuntamiento de La Paz, 2025a).

La ocupación de áreas de conservación en el volcán La Caldera y el Cerro Pino Grande reducen la capacidad del territorio para mantener funciones ambientales esenciales, entre ellas conservar la biodiversidad, captar agua y proveer servicios ecosistémicos. A su vez la coexistencia de usos industriales, residenciales y comerciales en espacios con escasa planeación territorial genera conflictos por incompatibilidad de actividades, manifestados en emisiones contaminantes, ruido, tráfico pesado y una creciente presión sobre la infraestructura urbana (Pradilla Cobos, 2016).

El despliegue de la industria también ha repercutido en la disponibilidad y calidad del agua. Debido a la ausencia de fuentes superficiales propias, el municipio depende de pozos profundos, del suministro externo del Sistema Cutzamala y del abastecimiento mediante pipas. Aunque el número de pozos municipales se duplicó de 6 a 12 en 2020, la disponibilidad es de 150 litros por habitante al día, cifra inferior (250 litros) a lo recomendado por las autoridades estatales (H. Ayuntamiento de La Paz, 2025b). A ello se suma la contaminación de cuerpos de agua asociada a la infraestructura obsoleta en las plantas de tratamiento y descargas industriales, lo que ha provocado que aproximadamente el 90% de los ríos, lagos y afluentes de La Paz presenten algún grado de contaminación (H. Ayuntamiento de La Paz, 2022; 2025a).

Estas condiciones se agravan por un modelo de gestión hídrica basado en el régimen de concesiones administrado por la Comisión Nacional del Agua. Gómez Arias y Moctezuma (2020) sostienen que la Ley de Aguas Nacionales de 1992 facilitó el acceso de actores privados a grandes volúmenes de agua, permitiendo su concentración legal en empresas industriales, agroindustriales y embotelladoras. Tales afirmaciones coinciden con el análisis de Lemus (2019), quien advierte que el acceso desigual a este recurso responde a la captura político-empresarial en su administración y a la discrecionalidad institucional en su asignación, lo que reproduce patrones que excluyen a periferias urbanas como las de La Paz (Tapia Gómez,



2018). En consecuencia, la escasez hídrica no constituye únicamente un problema de disponibilidad física, sino también de distribución y gobernanza.

La calidad del aire es otra expresión de esta dinámica política. Las emisiones provenientes de complejos industriales y del transporte generan concentraciones elevadas de material particulado fino (PM_{2.5}), dióxido de azufre (SO₂) y compuestos orgánicos volátiles (COV), contaminantes que afectan de manera recurrente al oriente de la ZMVM (H. Ayuntamiento de La Paz, 2025a). El Inventario Nacional de Emisiones elaborado por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC, 2025) y el Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México (ProAire ZMVM 2021-2030, 2021) reportan que la generación, transmisión y distribución eléctrica aportó por sí sola 5.6% de PM_{2.5}; por lo que se contemplan medidas específicas de control para la siderurgia y la producción de aluminio, cemento y vidrio. Dado el patrón de circulación atmosférica, estas emisiones se desplazan hacia el oriente de la metrópoli y afectan de forma crónica a la población de municipios colindantes, entre ellos La Paz (Centro Mario Molina, 2016).

Estudios del Instituto Nacional de Salud Pública han documentado la asociación entre estas concentraciones elevadas de PM_{2.5}, ozono (O₃) y dióxido de nitrógeno (NO₂) y el aumento en la mortalidad y morbilidad respiratoria y cardiovascular, así como ingresos hospitalarios y pérdida de años de vida saludables. Esto refuerza la necesidad de fortalecer el control de las emisiones industriales en la región (H. Ayuntamiento de La Paz, 2025b).

En el municipio de estudio, las tensiones se expresan en la disputa por usos del suelo —para industria, residencia y comercio— en bordes urbanos desregulados. La desarticulación entre los instrumentos de ordenamiento territorial y las políticas sectoriales de transporte, agua y residuos genera un escenario caótico. La balanza de poder se inclina hacia los grandes agentes económicos, dejando a las colonias populares expuestas a los impactos de un modelo que externaliza los costos ambientales y sociales del desarrollo, al tiempo que asegura ventajas locales para actividades que requieren grandes extensiones de tierra y conectividad vial (Lezama, 2010; Pradilla Cobos, 2016).



CONCLUSIONES

El análisis del proceso de industrialización en La Paz permite sostener que los parques industriales constituyeron el mecanismo mediante el cual la política ambiental se subordinó a la lógica de atraer capital. Su expansión (enmarcada en la dinámica metropolitana del Valle de México) respondió a un criterio que aprovechó la disponibilidad de suelo barato, conectividad vial y debilidad regulatoria del oriente metropolitano.

Un primer hallazgo del estudio es que la reconversión acelerada del uso del suelo, asociada a la industria, muestra que las decisiones gubernamentales a través de políticas permisivas, regulaciones flexibles y discursos de desarrollo no operaron como respuesta de contención de los impactos ecológicos, sino como factores que lo facilitaron. Esto significa que el deterioro ambiental documentado en el municipio no es ajeno al desarrollo industrial, sino el resultado de arreglos institucionales deliberados que priorizaron la rentabilidad económica sobre el bienestar de las comunidades receptoras.

Un segundo hallazgo confirma que la brecha entre el discurso oficial de sustentabilidad (presente en diversos documentos como el Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024) y la realidad territorial es resultado de la insuficiente capacidad institucional y de una orientación deliberada de la política pública que garantiza, mediante inacción o permisividad regulatoria, la continuidad del modelo industrializado.

Un tercer hallazgo se refiere a la distribución desigual de los costos ecológicos generados por los parques industriales. Los beneficios económicos se concentran en sectores empresariales y en estructuras de gobierno vinculadas al fomento de la inversión, mientras que los costos por la contaminación del aire y del agua, los riesgos sanitarios y la degradación del entorno, recayeron de forma desproporcionada sobre los barrios populares y zonas periféricas. La sobreexplotación del acuífero Texcoco-Valle de México, la impermeabilización progresiva del suelo por el aumento de los parques y la descarga de aguas residuales sin tratamiento son expresiones concretas de este patrón.

Estos hallazgos permiten sustentar que La Paz constituye un caso paradigmático de lo que se plantea denominar normalización institucional del daño ecológico: un proceso en el que la política ambiental no elimina ni reduce el deterioro, sino que lo incorpora al funcionamiento ordinario del modelo urbano-industrial, haciéndolo legible como cumplimiento normativo para el Estado, costo gestionado para la industria y condición inevitable para las comunidades afectadas.



La expansión de los parques industriales fue el vector de ese proceso: concentró el impacto, definió quiénes lo cargan y proveyó el marco formal dentro del cual ese impacto se presentó como regulado.

Este patrón ilustra cómo la metrópoli no se configura como una simple aglomeración urbana, sino como el espacio donde se reproducen las relaciones de poder del capital, el cual privilegia inversiones de alta rentabilidad y empuja a las periferias a funciones marginales, como el almacenamiento, la mano de obra barata y la vivienda social desarticulada. De esta forma, la metrópoli funciona como una máquina extractiva de valor, profundizando la dependencia de ciertas zonas del núcleo dominante.

A través del análisis de documentos, datos oficiales y estudios académicos, se ha mostrado que la crisis ecológica en La Paz resulta de una gestión fragmentada, permisiva e influenciada por el mercado. En este sentido, reflexionar sobre el papel del Estado implica no solo exigir su presencia institucional, sino también cuestionar el tipo de políticas que despliega, las cuales reproducen desigualdades y legitiman el daño al entorno.

La presente investigación se delimitó al análisis documental de fuentes académicas, institucionales y hemerográficas con el propósito de reconstruir críticamente el daño ambiental normalizado por la relación entre industrialización, urbanización y política ambiental en La Paz. La restringida disponibilidad de indicadores locales de contaminación específicos abre una línea de investigación necesaria, ya que el caso analizado aporta elementos relevantes para el debate sobre desarrollo regional.

En particular, se explica cómo ciertos procesos de integración industrial y urbana, con frecuencia presentados como expresiones de modernidad y dinamismo económico, se pueden consolidar mediante arreglos institucionales que subordinan la protección ambiental y normalizan la transferencia asimétrica de costos ecológicos hacia territorios periféricos. En este sentido, resulta pertinente complementar esta aproximación mediante estudios comparativos con otros municipios industrializados que atraviesan condiciones similares, a fin de profundizar en las contradicciones del desarrollo regional contemporáneo.



REFERENCIAS

- Aguilar, I. (1992). *Descentralización industrial y desarrollo regional en México, 1970-1980*. México: El Colegio de México. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.14330/PER01000015492>
- Alimonda, H. (2015). Ecología política latinoamericana y pensamiento crítico: vanguardias arraigadas. *Desenvolvimento e meio ambiente*, 35, 161-168. doi: <https://doi.org/10.5380/dma.v35i0.44557>
- Altamirano Estrada, A. y Camargo Pérez, F. (2012). *Desafíos y propuestas para el desarrollo de la industria manufacturera del Estado de México*. Toluca: Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México, Secretaría de Desarrollo Económico y Fondo Editorial Mexiquense. Recuperado de <https://foem.edomex.gob.mx/sites/foem.edomex.gob.mx/files/catalogo/Desafios%20y%20propuestas.pdf>
- Angotti, T. e Irazábal, C. (2017). Planning Latin American cities: dependencies and “best practices”. *Latin American Perspectives*, 44(2), 4-17. doi: <https://doi.org/10.1177/0094582X16689556>
- Ayala, L. (13 de junio de 2026). Hundimiento de tierra afecta a familias de unidad habitacional de La Paz. *Evolución*. Recuperado de <https://www.diarioevolucion.com.mx/hundimiento-de-tierra-afecta-a-familias-de-unidad-habitacional-de-la-paz/>
- Azzulin, M. B., Jazar, M. M., Jedy, A. y Fernandes, V. (2022). Industrialization and urbanization: an intrinsic relationship in the global south. *Fronteira: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, 11(3), 202-213. doi: <https://doi.org/10.21664/2238-8869.2022v11i3.p202-213>
- Becerra Lois, F. Á. y Pino Alonso, J. R. (2005). Evolución del concepto de desarrollo e implicaciones en el ámbito territorial: experiencia desde Cuba. *Economía, Sociedad y Territorio*, (17), 85-119. doi: <https://doi.org/10.22136/est002005318>
- Benavente, J. M., Crespi, G., Katz, J. y Stumpo, G. (1996). La transformación del desarrollo industrial de América Latina. *Revista de la CEPAL*, (60), 49-72. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/12036-la-transformacion-desarrollo-industrial-america-latina>



Bizberg, I. (2020). El fracaso de la continuidad: La economía política del sexenio de Enrique Peña Nieto. *Foro Internacional*, 60(2), 629-682. doi: <https://doi.org/10.24201/fi.v60i2.2735>

Calva Téllez, J. L. (2021). Estrategias de industrialización en México. Lecciones del periodo 1935–2019 y alternativa. En J. Basave Kunhardt (coord.), *La política industrial en México. Antecedentes, lecciones y propuestas* (pp. 55–95). México: UNAM–Instituto de Investigaciones Económicas. doi: <https://doi.org/10.22201/iiec.9786073052788e.2021>

Cerny, P. G. (1997). Paradoxes of the competition state: the dynamics of political Globalization. *Government and Opposition*, 32(2), 251-274. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1477-7053.1997.tb00161.x>

Centro Mario Molina. (2016). *Mejorar la calidad del aire en el Valle de México es urgente y un gran reto para la sociedad*. Recuperado de <https://centromariomolina.org/mejorar-la-calidad-del-aire-en-el-valle-de-mexico-es-urgente-y-un-gran-reto-para-la-sociedad/>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2005). *Panorama Social de América Latina 2004*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/1221-social-panorama-latin-america-2004>

Cotler Ávalos, H. (2010). Evolución y perspectivas de la conservación de suelos. En J. L. Lezama y B. Graizbord (coords.), *Los grandes problemas de México. IV. Medio Ambiente*. (pp. 141-164). Ciudad de México: El Colegio de México. Recuperado de <https://libros.colmex.mx/wp-content/plugins/documentos/descargas/IV.pdf>

Cruz, F. y Garza, G. (2014). Configuración microespacial de la industria en la Ciudad de México a inicios del siglo XXI. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 29(1), 9-52. doi: <https://doi.org/10.24201/edu.v29i1.1454>

Dussel Peters, E. (2021). Hacia una política industrial en el corto, mediano y largo plazo. En J. Basave Kunhardt (coord.), *La política industrial en México. Antecedentes, lecciones y propuestas* (pp. 295-334). Ciudad de México: UNAM–Instituto de Investigaciones Económicas. doi: <https://doi.org/10.22201/iiec.9786073052788e.2021>



- Escamilla Trejo, A. (2015). Privatización y reestructuración de la industria de equipos ferroviarios en México (1993–2012): El caso de Concarril-Bombardier. *Economía Informa*, (395), 70-106. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecin.2015.10.006>
- Escobar, A. (2005). *Más allá del Tercer Mundo. Globalización y diferencia*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Recuperado de <https://publicaciones.icanh.gov.co/index.php/picanh/catalog/view/98/99/69>
- Espinosa, O. (20 de septiembre de 2025). El primer piso de la 4T: El fracaso de la política del medio ambiente en México. *La Izquierda Diario*. Recuperado de <https://www.laizquierdadiario.mx/El-primer-piso-de-la-4T-El-fracaso-de-la-politica-del-medio-ambiente-en-Mexico#notes>
- Gallagher, K. P. (2011). Losing control: Policy space to prevent and mitigate financial crises in Trade and Investment Agreements. *Development Policy Review*, 29(4), 387-413. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2011.00539.x>
- Gámez, M. y Olvera Aguilar, J. (2021). *En medio del fracaso y la transformación empresarial. Toyota de México, laboratorio industrial de bienes de capital, 1953-1961*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis. Recuperado de <https://librosdigitales.colsan.edu.mx/detalles.php?str=100>
- García Luna, M. (1998). *Los orígenes de la industria en el Estado de México, 1830-1930*. Toluca: Instituto Mexiquense de Cultura.
- Garza, G. (1988). La política de parques y ciudades industriales en México: etapa experimental (1953–1970). *Estudios Demográficos y Urbanos*, 3(1), 39-55. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/40368347>
- Garza Villarreal, G. (1991). Dinámica industrial de la Ciudad de México, 1940-1988. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 6(1), 209-214. doi: <https://doi.org/10.24201/edu.v6i1.808>
- Gollin, D., Jedwab, R. y Vollrath, D. (2016). Urbanization with and without industrialization. *Journal Economic Growth*, 21, 35-70. doi: <https://doi.org/10.1007/s10887-015-9121-4>
- Gómez Arias, W. A. y Moctezuma, A. (2020). Los millonarios del agua: Una aproximación al acaparamiento del agua en México. *Argumentos. Estu-*



dios Críticos de la Sociedad, 33(93), 17-38. doi: <https://doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/202093-01>

Gudynas, E. (2018). Extractivismos: El concepto, sus expresiones y sus múltiples violencias. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, (143), 61-70. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6705622.pdf>

H. Ayuntamiento de La Paz. (2016). *Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018*. Municipio de la Paz, Estado de México. Recuperado de <https://share.google/GmlaEu8k1rPxzEWpo>

H. Ayuntamiento de La Paz. (2022). *Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024*. Municipio de la Paz, Estado de México. Recuperado de https://copladem.edomex.gob.mx/sites/copladem.edomex.gob.mx/files/files/pdf/Planes%20y%20programas/Mpales-2022-2024/La_Paz_PDM_2022_2024.pdf

H. Ayuntamiento de La Paz. (2025a). *Atlas de Riesgos Municipal del H. Ayuntamiento de La Paz*. Gobierno del Estado de México. Recuperado de <https://www.losreyeslapaz.gob.mx/files/gacetas/gacetas/ano-1/atlas-de-riesgos-la-paz-2025-2027-2.pdf>

H. Ayuntamiento de La Paz. (2025b). Gaceta Municipal No. 17, *Plan de Desarrollo Municipal 2025-2027*. Periódico Oficial del Gobierno Municipal. Gobierno del Estado de México. Recuperado de <https://www.losreyeslapaz.gob.mx/files/gacetas/GACETA17.pdf>

Harvey, D. (2007). *Espacios del capital. Hacia una geografía crítica*. Madrid: Akal.

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). (2025). *Inventario Nacional de Emisiones 2020*. Recuperado de https://www.datos.gob.mx/dataset/inventario_nacional_emisiones_gases_compuestos_efecto_invernadero_inegycei

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2026). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>

Knight, A. (2018). The Mexican developmental state, c.1920–c.1980. En A. E. Ferraro y M. A. Centeno (eds.), *State and Nation Making in Latin America*



and Spain (pp. 238-265). Cambridge: Cambridge University Press. doi:
<https://doi.org/10.1017/9781316995785.001>

Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing Libros, S. L. Recuperado de <https://capitanswing.com/catalogo/la-produccion-del-espacio/>

Leff, E. (2006). *Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes*. Ciudad de México: Siglo XXI Editores.

Lemus, J. J. (2019). *El agua o la vida: Otra guerra ha comenzado en México*. Ciudad de México: Grijalbo.

Ley para el Fomento Económico del Estado de México (LFEEM). (1995). (Ley abrogada el 13 de diciembre de 2001). Recuperado de <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/abr/leyabr027.pdf>

Ley de Protección a la Industria. (1942). Recuperado de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2700/43.pdf>

Lezama, J. L. (2010). Sociedad, medio ambiente y política ambiental 1970-2000. En: J. L. Lezama y B. Graizbord (coords.), *Los grandes problemas de México. IV* (pp. 23-59). Ciudad de México: El Colegio de México. Recuperado de <https://libros.colmex.mx/wp-content/plugins/documentos/descargas/IV.pdf>

Martín, F. y Larsimont, R. (2016). ¿Es posible una ecología cosmo-política? Notas hacia la desregionalización de las ecologías políticas, *Polis Revista Latinoamericana*, 15(45), 273-290. Recuperado de <http://journals.openedition.org/polis/12155>

Martínez Alier, J. (2007). Conflictos ecológicos distributivos en América Latina. *Anales de la educación común*, 3(8), 52-58. Recuperado de <https://cendie.abc.gob.ar/revistas/index.php/revistaanales/article/view/164/649>

Martínez Alier, J. (2015). Algunas relaciones entre la economía ecológica y la ecología política en América Latina. *Razón y fe*, 272(1404), 239-250. Recuperado de <https://revistas.comillas.edu/razonyfe/en/article/view/9670>

Mattos, C. A. de (2015). *Revolución urbana. Estado, mercado y capital en América Latina*. Santiago de Chile: RIL Editores e Instituto de Estudios Urbanos



y Territoriales. Recuperado de <https://estudiosurbanos.uc.cl/libro/revolucion-urbana-estado-mercado-y-capital-en-america-latina/>

Morera Camacho, C. (1998). *El capital financiero en México y la globalización. Límites y contradicciones*. Ciudad de México: Ediciones Era, Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto de Investigaciones Económicas. Recuperado de <https://ru.iiec.unam.mx/1984/1/26ElCapitalFinancieroEnMexico.pdf>

O'Connor, J. (2000). ¿Es posible el capitalismo sostenible? *Papeles de población*, 6(24), 9-35. Recuperado de <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/17682>

O'Connor, J. (2017). *The Fiscal Crisis of the State*. Nueva York: Routledge. doi: <https://doi.org/10.4324/9781315132044>

Pittaluga Mora, E. (2003). Crecimiento económico y política exterior en la administración del presidente Fox. *El Cotidiano*, 19(120), 26-36. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/325/32512004.pdf>

Pradilla Cobos, E. (2016). Zona Metropolitana del Valle de México: neoliberalismo y contradicciones urbanas. *Sociologías*, 18(42), 54-89. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. doi: <https://doi.org/10.1590/15174522-018004203>

Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México (ProAire ZMVM 2021- 2030). (2021). Ciudad de México: SEDEMA, SMAGEM, SEMARNATH y SEMARNAT. Recuperado de <https://www.aire.cdmx.gob.mx/descargas/publicaciones/flippingbook/proaire2021-2030/pdf/ProAireZMVM2021-2030-VersionCompleta.pdf>

Restrepo Bedoya, L. M. (2017). *Ecología política: hacia panoramas latinoamericanos* [Ensayo académico]. Universidad de Antioquia. Recuperado de https://www.academia.edu/35953248/ECOLOGIA_POLITICA_hacia_panoramas_latinoamericanos

Robbins, P. (2012). *Political ecology. Critical introductions to geography*. Sussex del Oeste: John Wiley & Sons.

Rodrik, D. (2020). Putting global governance in its place. *The World Bank Research Observer* 35(1), 1-18. doi: <https://doi.org/10.1093/wbro/lkz008>



Sassen, S. (2014). *Expulsions: brutality and complexity in the global economy*. Cambridge y Londres: Harvard University Press. doi: <https://doi.org/10.2307/j.ctt6wpqz2>

Schucking, R. G. (1985). La protección ambiental en México: sobre la conformación de una política pública. *Estudios Sociológicos*, 3(7), 47-84. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/40419796>

Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Estado de México. (1995). *Iniciativa ante el Cambio Climático en el Estado de México*. Recuperado de https://sma.edomex.gob.mx/sites/sma.edomex.gob.mx/files/files/sma_pdf_cam_clima_2.pdf

Shokrgozar, S. y Girard, B. (2024). “The companies are powerful, people are weak”: India’s solar energy ambitions and the legitimization of dispossession in Rajasthan. *Journal of Political Ecology*, 31(1), 48-66. doi: <https://doi.org/10.2458/jpe.5410>

Storper, M. (2010). Why does a city grow? Specialisation, human capital or institutions? *Urban Studies*, 47(10), 2027-2050. doi: <https://doi.org/10.1177/0042098009359957>

Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Bielefeld: CALAS y Bielefeld University Press. doi: 10.1515/9783839445266

Tapia Gómez, M. (2018). La ciudad, para quién: desafíos de la movilidad a la planificación urbana. *Geocrítica. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 23(1.250), 1-35. Recuperado de <https://www.ub.edu/geocrit/b3w-1250.pdf>

Vázquez López, R. y García González, Ó. A. (2021). Trayectorias de modernización productiva y modelos de política industrial: El caso de México y otros países en desarrollo. En J. Basave Kunhardt (coord.), *La política industrial en México. Antecedentes, lecciones y propuestas* (pp. 135-163). Ciudad de México: UNAM-Instituto de Investigaciones Económicas. doi: <https://doi.org/10.22201/iiec.9786073052788e.2021>

Wallerstein, I. (2004). *World-Systems analysis: an introduction*. Durham: Duke University Press. doi: <https://doi.org/10.1215/9780822399018>



- Ward, P. M. (1991). *México: una megaciudad. Producción y reproducción de un medio ambiente urbano*. Ciudad de México: Conaculta y Alianza Editorial.
- Zavala Caudillo, A. (2011). Espacio disidente o territorio construido. *Trabajo Social*, 13, 125-142. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/tsocial/article/view/28395/39614>
- Zepeda Bustos, C. S. (2012). Privatizaciones realizadas durante el gobierno de Ernesto Zedillo. *El Cotidiano*, 172, 32-39. Recuperado de <https://elcotidianoenlinea.azc.uam.mx/index.php/numeros/numeros-completos/cotidiano-no-172/viewdocument/361>