

Problemas y riesgos ambientales alrededor de un centro metalúrgico en la ciudad de San Luis Potosí

Environmental Problems and Risks surrounding a Metallurgical Center in the City of San Luis Potosi

Angélica Violeta Vargas Mergold¹

Resumen: La investigación señala los problemas ambientales -ecológicos y sociales- que genera el complejo metalúrgico Industrial Minera México en la ciudad de San Luis Potosí y cuáles son las soluciones que se dan frente a esta problemática. Se analizó cómo es la relación e interacción de esta empresa con las instituciones oficiales y organizaciones no gubernamentales, con los vecinos y los trabajadores, a fin de identificar cómo son percibidas las soluciones que ha generado la empresa y si éstas son coherentes en relación a los impactos ambientales que genera.

Abstract: The investigation shows the environmental problems -ecological and social ones- that are generated by the metallurgical center Industrial Minera Mexico in the city of San Luis Potosi and which are the solutions to them. It analyzes the relationships the company has with official institutions and non-governmental organizations, with the neighbors and the workers, thereby being able to identify how the mining company's solutions are perceived by these groups and if they are coherent regarding the environmental impacts that are generated.

Palabras clave: riesgos ambientales; territorio; minería; ambiente; impacto

Introducción

Esta investigación señala los problemas ambientales que genera el complejo metalúrgico Industrial Minera México en la ciudad de San Luis Potosí (IMMSA), a partir del inicio de la regulación ambiental mexicana hasta 2014, a un par de años de iniciar algunas de las operaciones postoperatorias de una de las plantas de este complejo, cuando se hizo el trabajo de campo. El caso es muy relevante ya que es un complejo metalúrgico que tiene más de un siglo en la ciudad

¹ Dra. Angélica Violeta Vargas Mergold. Disciplina: Ciencias Sociales y Políticas. Institución adscrita: Instituto Tecnológico de Monterrey campus San Luis Potosí. Líneas de investigación: política y gestión ambiental, riesgo ambiental de la minería, y responsabilidad social. Correo-e: a.vargas.mergold@gmail.com angelica.mergold@itesm.mx

capital del estado, y éste permite observar cómo funciona el actuar de una empresa antes y después de los cambios normativos y las exigencias oficiales establecidas a partir de la institucionalización ambiental en México.

Asimismo se analiza cómo es la relación e interacción de esta empresa con las instituciones oficiales y organizaciones no gubernamentales, con los vecinos y los trabajadores, a fin de identificar también cómo son percibidas estas acciones. Ya que debido a la gravedad de los problemas ambientales que las actividades minero-metalúrgicas generan es importante atender la necesidad de soluciones que disminuyan los impactos ambientales que la actividad metalúrgica genera.

El discurso de la sustentabilidad se encuentra presente en un sinnúmero de actividades sociales, económicas y políticas, donde lo “sustentable” se ha convertido en una palabra con poder. Dentro de esta indiscriminada adopción del concepto se encuentra la llamada minería sustentable -aunque la actividad minera tiene una naturaleza destructiva con el entorno-. El punto focal que interesa a este trabajo son los aspectos ambientales, si cumple con sus obligaciones, cómo se mitiga o repara el daño causado, y qué acciones genera IMMSA en materia de responsabilidad social.

En este sentido, se estima que las soluciones que se han planteado por parte de IMMSA ante los problemas generados en la ciudad de San Luis Potosí resultan incoherentes^{1 2} frente a la magnitud de los riesgos que genera, además de que notan una complicidad entre actores públicos y privados. Por lo que el objetivo de este trabajo ha sido analizar las dinámicas y respuestas de los actores sociales -públicos y privados- ante el impacto ambiental de la empresa metalúrgica.

Perspectiva teórica

Para este trabajo se retoman elementos de la Sociología Ambiental, la Sociedad del Riesgo y la Ecología Política. La primera sirve como una perspectiva teórica base en esta investigación porque contempla elementos importantes para la caracterización no sólo de los riesgos, sino de los problemas ambientales que genera la economía capitalista actual, especialmente las empresas que producen sin considerar el ambiente “realmente”. La consideración ambiental queda en el discurso, como lo veremos en más adelante. La Sociedad del Riesgo permite dimensionar más ampliamente los problemas ambientales y su complejidad. Sin embargo hay ciertas omisiones

que limitan estudiar el riesgo desde esta perspectiva en los países la periferia y la Ecología Política permite ampliar la vista en los estudios ambientales en estos países. Y la Ecología Política, en países como México, es que va de lo local a lo internacional y no al revés como algunos procesos de institucionalización ambiental.

Para comprender mejor la perspectiva teórica de los estudios ambientales es importante señalar que ha existido una división difícilmente superable entre las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales, tradicionalmente las primeras estudiando los aspectos ambientales desde una perspectiva naturalista sin tomar en cuenta a la sociedad, y las segundas asumiendo el ambiente como el escenario en que la sociedad interactúa dejando de lado sus características ecológicas. Por lo que las teorías que se retomaron para este trabajo surgieron a partir de defender la noción de ambiente como ecológico-social, por lo que se evita utilizar el término socio-ambiental pues se considera que la noción de ambiente lleva implícito lo social y no es solamente naturalista.

Es importante señalar que ha existido una división difícilmente superable entre las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales, tradicionalmente las primeras estudiando los aspectos ambientales desde una perspectiva naturalista sin tomar en cuenta a la sociedad, y las segundas asumiendo el ambiente como el escenario en que la sociedad interactúa dejando de lado sus características ecológicas. La separación de sociedad y naturaleza surge de la idea de que los hombres podrían llegar a controlar y dominar la naturaleza. Las razones de la separación entre naturaleza y sociedad están ligadas con unos procesos de dominación de unos seres humanos sobre el medio biofísico y sobre otros seres humanos. La separación, la cosificación, la fragmentación, la cuantificación de lo natural participa de la expansión de la sociedad capitalista. Lo “ambiental” muchas veces se confunde con lo ecológico y se desvincula casi totalmente de lo social, cuando el ambiente es en principio social -el ambiente no es sólo lo que “rodea”, sino también un producto de “aquello que es rodeado”- (Bocco & Urquijo, 2013: 83). Su estudio refiere a las relaciones que mantiene la sociedad con la naturaleza^{3 4}. La inclusión de la variable ambiental es fundamental, ya que la sociedad no puede darse el lujo de no incluir este aspecto en sus distintas actividades humanas. Las personas se adaptan a su ambiente, pero en este proceso de adaptación, el ambiente es alterado y reacciona sobre el hombre, adaptándose al mismo tiempo a él; por lo que se debe considerar antes, durante y después, de los procesos y actividades humanas.

La Sociología Ambiental retoma la discusión naturaleza-sociedad, resaltando la inclusión

de factores políticos como elemento de análisis para el estudio del ambiente; línea que ha sido alimentada también por la teoría de la Sociedad del Riesgo, que no evita lo político, la perspectiva de clases y la justicia como factores clave en el estudio de los riesgos, incluyendo los riesgos ambientales, sin embargo no profundiza en las diferentes realidades de los países y en este sentido la crítica que presenta la Ecología Política será importante en nuestra discusión. En este sentido se parte de la Sociología Ambiental, que voltea a ver el ambiente como objeto de estudio y no solamente como escenario donde la sociedad está.

El estudio de los problemas ambientales desde la Sociología dio inicio a un nuevo enfoque, el de la Sociología Ambiental. Redclift y Woodgate (1994) señalan que ciertas ideas de la “sociología weberiana” son útiles para interpretar determinados fenómenos ambientales, subrayando la capacidad de protagonismo, acción y presión que los grupos verdes pueden ejercer sobre estructuras económicas y políticas imperantes. Esta perspectiva planteaba el interés en la reapropiación de la naturaleza, refiriéndose al sentido contrario a la explotación de la que ha sido objeto el medio ambiente, y en cambio, ofrece una perspectiva de valoración de su potencial ecológico productivo, partiendo de una racionalidad productiva alternativa basada en una epistemología basada en la articulación de distintos saberes y la interdisciplinariedad científica.

La Sociedad del Riesgo, como teoría que rompe esquemas tradicionales de pensamiento y que, el elemento más importante, aporta una perspectiva crítica al orden político y económico en el que los riesgos parecen estar al orden del día, y donde el riesgo ambiental también connota un tema de justicia. Sin embargo esta última perspectiva, que si bien da luz en la reflexión sobre el sistema capitalista destructor del ambiente, no deja de ser adecuado para unas realidades, las realidades sociales de países desarrollados, insuficiente para el entendimiento de los problemas ambientales en los países del Sur⁵, o de la periferia⁶, a lo que abona la Ecología Política Latinoamericana.

Existen diferentes perspectivas que se han desarrollado alrededor del concepto de riesgo y en los siguientes apartados revisaremos el riesgo como teoría cultural, el riesgo como teoría sistémica y la teoría crítica del riesgo. Se presentan algunas de las aportaciones con las que ha contribuido la Sociología del Riesgo. Ulrich Beck explica la sociedad del riesgo como la época del industrialismo en la que los seres humanos han de enfrentarse al desafío que plantea la capacidad de la industria para destruir todo tipo de vida sobre la Tierra y su dependencia de

ciertas decisiones. (Beck, 1999). Así que desde las categorías políticas centradas en el Estado y las instituciones y formas de organización políticas propias de la modernidad industrial, surgen nuevos movimientos socio-políticos que también retomaremos más adelante.

El argumento básico de la teoría de la sociedad del riesgo es que en el seno de la modernidad se produce un proceso de cambio social por el que la sociedad industrial evolucionada hacia una sociedad más reflexiva. La lógica de producción de riquezas que dominó la sociedad industrial es sustituida por la lógica de la producción de riesgos. Entonces los riesgos se politizan y surgen movimiento sociales que rompen con la idea del progreso lineal. Sin embargo, Beck no hace alusión a los problemas medioambientales y a su depredación, los cuales dejan de ser locales para pasar a ser globales, sino que intenta superar el dualismo sociedad-naturaleza mediante el concepto de “incertidumbre fabricada” (Beck, 2006)

El riesgo se concretaría en aquella probabilidad de sufrir algún tipo de daño, desde el más pequeño hasta el mayor imaginable, en la actualidad o en el futuro, por parte de algún grupo humano o de la totalidad de la humanidad, y cuyas características fundamentales son su origen social y su incremento histórico. Para Giddens el riesgo está relacionado con la modernidad y hace referencia a situaciones de incertidumbre y a la idea de probabilidad, no a amenaza o peligro, sino a peligros que son analizados con base a las posibilidades futuras (Giddens, 1996). De acuerdo con este autor el origen del riesgo se encontraría en lo que se denomina reflexividad⁷ y en la falta de referentes de decisión en el pasado (1991: 1996). Según Bauman (1996), el origen del riesgo se encuentra en ese intento de control de las opciones de que disponemos, en su fracaso continuo y en la toma de conciencia de ese fracaso.

El concepto de riesgo ha sido de gran importancia para los estudios ambientales y por su puesto para la Sociología. Su importancia se ha reflejado, a nivel sociológico, fundamentalmente en que la aparición de una nueva dimensión analítica que considera el conjunto de elementos y fenómenos origen del riesgo -problemas ambientales y tecnológicos- como explicación de la actual sensación incertidumbre (Bauman, 1996), además de que según Beck (1993) en el uso del concepto de riesgo como característica principal que define la actual sociedad como sociedad del riesgo.

Es importante señalar que la Ecología Política no constituye un cuerpo teórico unificado, sino más bien un conjunto de intereses comunes que se trabajan desde perspectivas que

proviene, tanto de las Ciencias Naturales como de las sociales, lo que le confiere su carácter interdisciplinario. Sin embargo, el denominador común de los estudios en Ecología Política es la consideración de que el cambio ambiental y las condiciones ecológicas del entorno son resultado de procesos políticos, creando lo que denominan ambientes politizados, situaciones en las cuales los actores ocupan posiciones desiguales de poder y cuentan con recursos diferenciados para hacer valer sus intereses, lo que se traduce en la distribución inequitativa de los costos y beneficios que se derivan del cambio ambiental, lo que, a su vez, refuerza o transforma dichas relaciones (Bryant *et al*, 2000).

La Ecología Política emerge de la economía ecológica, para analizar procesos de significación, valorización y apropiación de la naturaleza que no se resuelven ni por la vía de la valoración económica de la naturaleza ni por la asignación de normas ecológicas a la economía. Donde los valores políticos y culturales desbordan el campo de la economía política, incluso de una economía política de los recursos naturales y servicios ambientales. Enrique Leff hace una revisión de la Ecología Política y señala que es la construcción de un nuevo territorio del pensamiento crítico y la acción política, que abre una pregunta sobre la mutación más reciente de la condición existencial del hombre. A la Ecología Política le conciernen no sólo los conflictos de distribución ecológica, sino el explorar con nueva luz las relaciones de poder que se entretienen entre los mundos de vida de las personas y el mundo globalizado. Confunden ramificaciones ambientales y ecológicas como: la economía ecológica, el derecho ambiental, la sociología política, antropología de la relación naturaleza-sociedad, la ética política, etc. (Leff, 2002). De acuerdo con Lipietz (2003) aunque la Ecología Política crítica a la moderna sociedad industrial y su racionalidad, ésta no rechaza la noción de progreso ni de una postura antitécnica, se trata de dar el lugar correcto al progreso técnico. Por lo que es importante poner mayor énfasis en el estudio de las relaciones de poder para entender los procesos de formación socio-histórica desde la mirada política.

Se puede decir que la Ecología Política puede abrir un camino para situar, evaluar y diseñar las políticas públicas ambientales necesarias, además de contribuir a comprender un pasado problemático y cargado de decisiones ya tomadas.

De problemas y riesgos ambientales

Los discursos sobre el riesgo son radicalmente modernos, puesto que la propia modernidad puede ser definida como la cultura del riesgo (Douglas, 1990; Giddens, 1995). Existen actualmente diversos enfoques sobre el concepto de riesgo, el cual puede estudiarse desde el punto de vista ambiental, social, cultural, salud pública, económico y político (Berger y Luckman, 1997), (Douglas, 1982), (Durán, 1987), (Lee, 1998), (Luhmann, 1992). De acuerdo con Luhmann, el concepto de riesgo fue acuñado inicialmente por las ciencias duras, desde el campo de la estadística, que intenta de manera cualitativa poder calcular el nivel de incertidumbre respecto a un evento específico. Posteriormente, se ha abordado desde las Ciencias Económicas como un medio para medir el margen de ganancia e inseguridad empresarial.

En Ciencias Sociales, el término obedece a una controversia teórica constante, inspirada por los problemas tecnológicos y ecológicos de la sociedad moderna. El concepto tiene mucha relevancia, pues nos plantea la cuestión sobre qué instancias deciden sobre qué riesgos deben tomarse en cuenta y cuáles no, lo que implica discutir de qué manera han de aceptarse, abordarse, calcularse y evaluarse.

Comúnmente el riesgo ambiental es estimado a partir de la relación entre la exposición y los efectos, tomando en cuenta un cierto grado de incertidumbre. Una Evaluación de Riesgo Ambiental se puede desarrollar siguiendo los lineamientos sugeridos por la EPA (1998), que divide estas evaluaciones en tres etapas: definición del problema; análisis, que comprende la caracterización de la exposición y de los efectos ecológicos; y la caracterización del riesgo. Sin embargo, considera poco los aspectos sociales del riesgo.

La gestión ambiental responde al "cómo hay que hacer" para conseguir lo planteado por el desarrollo sostenible es decir, para conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del ambiente. El impacto ambiental de la actividad minero-metalúrgica

Idealmente se considera que las acciones reales de responsabilidad social empresarial⁸ (en adelante RSE) son aquellas acciones que constituyen una directriz en las operaciones de la empresa tanto internamente como al exterior; las empresas socialmente responsables operan con ética y respeto a valores tanto en los negocios como con sus empleados; son conscientes y responsables de los impactos que sus operaciones provocan al ambiente y llevan a cabo acciones

que benefician a las comunidades donde operan. Entonces las acciones de la RSE deberían diseñarse a partir de un proceso de territorialización que consiste en un estudio previo a través del cual es posible conocer las necesidades específicas, reales y urgentes de la población en el territorio y el medio físico dónde opera; al mismo tiempo que se conocen cuáles son las capacidades y áreas de oportunidad específicas que pueden ser aprovechadas para detonar el desarrollo local.

Elementos normativos

Para entender cómo funciona la gestión ambiental se destacan los antecedentes de la institución ambiental mexicana vemos las instituciones encargadas de la protección ambiental, tomando en cuenta su contexto en las distintas escalas: internacional, nacional y local, ya que estas escalas determinan un proceso de institucionalización ambiental.

El proceso de institucionalización⁹ ambiental en México empieza desde finales de la década de los setenta del siglo XX cuando tiene lugar un acercamiento importante entre los gobiernos de México y Estados Unidos con el fin de ampliar los mecanismos de cooperación. La propia creación de las instituciones ambientales en nuestro país respondió también a compromisos con la comunidad internacional que notó la importancia y urgencia de atender los problemas ambientales desde los años setenta. Pero que estableció las necesidades y los compromisos que las naciones deberían cumplir para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (Río 1992).

Como podemos observar en la Figura 1, hay una correspondencia temporal de la creación de instituciones y legislación para la conservación ambiental en México con acontecimientos importantes en materia ambiental a nivel internacional. (Véase Figura 1.)

Existen varias normas que regulan la actividad minera en México. Desde la década de los setenta hay la tendencia a establecer normativa técnica en materia sanitaria, que posteriormente se ampliará a la ambiental (Ugalde, *El Derecho Ambiental en Acción. Problemas de aplicación, implementación y cumplimiento.*, 2013).

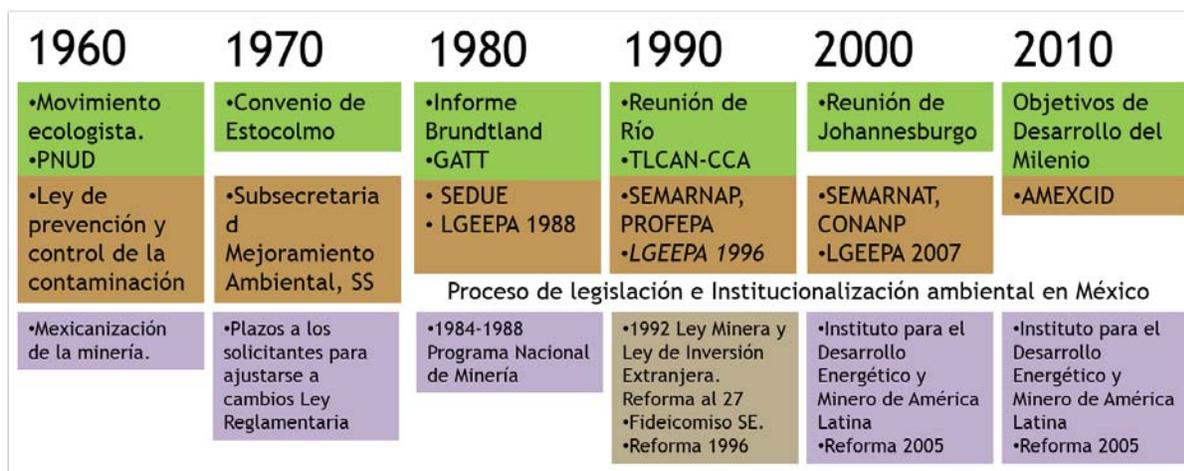


Figura 1: Institucionalización ambiental en México

La normativa técnica incluye a las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), normas de observancia obligatoria emitidas por decreto de la secretaría que ostente la competencia, y a las Normas Mexicanas (NMX), cuyo cumplimiento es voluntario¹⁰; en principio, estas normas están orientadas al establecimiento de características y especificaciones técnicas, pero del análisis de su contenido observamos que contienen prohibiciones y excepciones a la ley.

La NOM es la regulación técnica expedida por las autoridades competentes para establecer las características y especificaciones que deban reunir los productos y procesos cuando puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral o para la preservación de recursos naturales, pero también para regular la fabricación de productos finales, las características de los servicios, las condiciones de salud, seguridad e higiene. Generalmente serán expedidas por las secretarías, aunque también por sus órganos desconcentrados.

Las normas sobre gestión ambiental de la serie NC-ISO 14000 están destinadas a proporcionar a las organizaciones los elementos de un SGA “efectivo”, que puede ser integrado con otros requisitos de gestión, para ayudar a las organizaciones a alcanzar sus metas ambientales y económicas. En teoría, estas normas, como otras normas similares, no deben ser usadas para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización. Esto lo quiero subrayar porque en la realidad sucede de una manera muy

distinta y, por supuesto, que tienen beneficios las empresas que tienen SGA.

Historia de Industrial Minera México

La temporalidad legal, coincidencias internacionales, nacionales y el reflejo de estos en el marco normativo minero. Dentro de las operaciones del sector minero se incluyen actividades de explotación, llamada minería, y de transformación, que es la metalurgia, para sacar recursos minerales metálicos y no metálicos; por lo que la ubicación de estos materiales determina dónde se localiza esta industria. Obviamente la minería tiene que estar en el lugar donde está el recurso para poder explotarlo, mientras la metalurgia puede ubicarse en otro sitio, pero que esté bien comunicado con las mineras y con los puntos comerciales para mover su producción.

La ciudad capital del estado se ha caracterizado desde su fundación por ser importante impulsor de la minería, debido a la riqueza en recursos minerales del territorio a su alrededor, lo que ha generado mejoras en la infraestructura y vías de comunicación y transporte, además de que cuenta con representaciones institucionales importantes de carácter nacional y nacional que pueden agilizar procesos administrativos para sus operaciones¹¹.

Industrial Minera México (IMMSA)¹², líder en producción de cobre¹³ a nivel mundial inició como una hacienda fundidora, mejor conocida como la Fundición de Morales, que inició con capital estadounidense y permiso del gobierno mexicano para su instalación en la hoy colonia Morales de la ciudad de San Luis Potosí. Se trata de un complejo de tres plantas minero-metalúrgicas que a lo largo del tiempo ha transformado metales y minerales a través de la fundición del cobre y el beneficio del zinc, plomo y arsénico. Actualmente la empresa se encuentra en etapa de cierre de dos de sus plantas y dice estar llevando acciones de restauración del sitio, especialmente importante por el crecimiento de construcciones y desarrollos urbanos en la zona. El punto focal que interesa a este trabajo son los aspectos ambientales, si cumple con sus obligaciones, cómo se mitiga o repara el daño causado, y qué acciones genera IMMSA en materia de responsabilidad social. Y en el siguiente capítulo profundizaré en la cuestión de si hay o no correspondencia de estas acciones frente al impacto ambiental que ha generado.

La importancia económica y social de la Minera México

En la ciudad de San Luis Potosí, IMMSA es una de los centros mineros más grandes del país por

su productividad. Aquí se encontraban instaladas la Planta de Cobre, que había producido 36000 toneladas de cobre ampollado anualmente, 16800 toneladas de plomo y 8500 toneladas de arsénico; y la Electrolítica de Zinc, que sigue produciendo 90000 toneladas de zinc al año, 900 toneladas de cadmio y 140000 toneladas de ácido sulfúrico (Grupo México, 2012). Para 2010 en el estado de San Luis Potosí, el sector minero alcanzó niveles elevados de crecimiento, el factor fundamental de este fue las cotizaciones de la mayor parte de los metales y minerales, lo que provocó un ligero repunte del oro y mayor producción de plata, cobre, plomo, zinc y arsénico (Secretaría de Economía, 2010).

Parece que económicamente existe una idealización de la minería para promover el desarrollo y claro que esto tiene contradicciones. Los discursos oficiales que engrandecen los beneficios económicos de la minería pero que en realidad pueden no ser tan beneficiosos para la sociedad en la realidad y no en el discurso, y sería importante cuestionar a qué economías contribuyen verdaderamente de manera sustancial.

En este sentido los territorios cuentan con cierta características ecológicas y sociales similares, sin embargo no existen territorios que posean exactamente las mismas características. Gámez (1997) señala que las características de la minería en San Luis Potosí pueden plantearse desde los siguientes puntos de partida: desde el concepto de región¹⁴; la aparición y consolidación de grupos inversionistas tanto nacionales como extranjeros a partir de 1890; los vínculos del mercado interno y su correlación con el mercado internacional; las vías de comunicación como el ferrocarril¹⁵; y todo el proceso de industrialización o tecnologización que creó nuevas condiciones en las formas de organización en los espacios de producción.

Respecto a los impactos ambientales que la minería genera ya habíamos señalado en el capítulo dos que ha habido un reconocimiento oficial, en todos los niveles de gobierno, de que la minería es devastadora con el ambiente y por eso es una actividad para la que se han desarrollado legislaciones y reglamentos específicos y a la que se le aplican regulaciones ambientales. Sin embargo este reconocimiento no es nuevo, incluso ha habido estudios que señalan el impacto ambiental por la actividad minera desde tiempos de la Colonia.

Acciones poco responsables

En respuesta a estos impactos, la empresa señala acciones de responsabilidad social de IMMSA,

para las que utiliza patrocinadores para todas las actividades de responsabilidad social, por lo que tales actividades implican poco gasto de parte de la empresa pues por un lado no gasta en insumos y por otro tampoco en mano de obra pues vuelve a utilizar la figura del voluntariado, y van voluntarios vecinos y familiares de los trabajadores. Inclusive hay un Día del Voluntario de Grupo México.

Cabe señalar que para estos eventos los suministros son donaciones en especie de patrocinadores, que van desde la pintura hasta los lonches para los que van a pintar. IMMSA únicamente proporciona el transporte y algunas personas para logística. Con estas facilidades la empresa organiza distintas actividades de RSE, como pintar escuelas. (Véase Foto 5.)

Algunas de estas acciones han sido la pavimentación de algunas calles del sector Morales-Pirules y la reforestación. Como parte de sus actividades ambientalmente responsables, una vez al año se hace un día de reforestación, se llevan a voluntarios, mayormente niños, a plantar árboles, además de que proporcionan árboles a las asociaciones civiles o particulares que quieran hacer trabajo de reforestación si lo solicitan. (Véase Foto 6.)

Además, el informe de Grupo México declara una inversión de 100 millones de pesos y el empleo de la mejor tecnología a nivel mundial para la operación de una planta de tratamiento de aguas. Supuestamente para abastecer a 32,000 personas y viene a ser la más grande de su tipo en México¹⁶.

Dentro de las acciones de la empresa en materia de responsabilidad social y ambiental existe un Centro de Desarrollo Comunitario de la Electrolítica de Zinc, ubicado en la Colonia de Morales. Este Centro funciona a través de la figura del voluntariado y en este sentido la empresa no paga sueldos a los que ahí dan clases, ya que todos los maestros son voluntarios y dos de los tres administrativos que ahí trabajan son de Servicio Social, aunque sí hay apoyo de intendencia por parte de la minera.

La sociedad potosina del riesgo

Decíamos que el riesgo se concretaría en aquella probabilidad de sufrir algún tipo de daño, desde el más pequeño hasta el mayor imaginable, en la actualidad o en el futuro, por parte de algún grupo humano o de la totalidad de la humanidad, y cuyas características fundamentales son su origen social y su incremento histórico. Se relaciona con la idea de modernidad, haciendo

referencia a la reflexividad como elemento racional que permite que la sociedad se dé cuenta de los riesgos que está tomando para así tomar decisiones menos riesgosas o cuyos riesgos no impliquen daños catastróficos.

En este sentido se hizo referencia a situaciones de incertidumbre en las que se encuentra la sociedad del riesgo, en la que los seres humanos han de enfrentarse al desafío que plantea la capacidad de la industria para destruir todo tipo de vida sobre la Tierra y su dependencia de ciertas decisiones, que se realizan desde las categorías políticas centradas en el Estado y las instituciones y formas de organización políticas.

La teoría de la sociedad del riesgo nos trae así, ciertos elementos de análisis para hablar de la sociedad potosina, la sociedad en la que se encuentra incrustada la Minera México. Por lo que se cuestiona cómo se está dando esta transformación a la modernidad reflexiva en la ciudad de San Luis Potosí, si se está dando, pues la lógica de producción de riquezas sigue dominando sobre la de la producción de riesgos, y en donde cada actor cubre un rol que mantiene la “aceptabilidad” de los riesgos ambientales alrededor de IMMSA.

Este último punto también se retoma para analizar si realmente hay una aceptación de riesgos en el caso de la Minera México, pues también se plante un factor de justicia ambiental, que ya Mary Douglas nos adelantaba que sin un modo de discutir sobre justicia no hay manera de discutir la aceptabilidad del riesgo, ya que la mayoría de las cuestiones políticas relacionadas con el riesgo suscitan graves problemas de justicia. Dado que la actual distribución de riesgos reflejada en el estudio de IMMSA nota las diferencias que existen en esta distribución de poder y posición social.

Durante el trabajo de campo se encontró que los vecinos de IMMSA notan como beneficiosas algunas de las acciones de la empresa, pero que éstas no subsanan los daños ambientales, a pesar de que así se comente. En la encuesta realizada se pudo observar que las acciones en términos de responsabilidad ambiental es bastante somera y que además hay poca claridad entre los vecinos respecto a qué es una acción ambiental responsable, lo que es obligatorio para la empresa. Asimismo es importante señalar que los resultados de la encuesta tuvieron una tendencia a simpatizar con la empresa, probablemente porque ésta se realizó durante una de las actividades que organizó la empresa.

Como parte de los resultados de la encuesta realizada durante el trabajo de campo de la

investigación, el 83% considera que sí la consideraban una empresa socialmente responsable; aunque cabe señalar que esta encuesta se realizó durante una de las actividades que organizó la empresa. El 57% de los encuestados mencionó que sí piensan que la Minera impacta ambientalmente, pero refiriendo solamente a las emisiones contaminantes porque lo sienten con los olores que las emisiones emanan.

La irresponsabilidad social compartida

En este apartado quisiera resaltar otra aportación, probablemente la menos explorada, la de “irresponsabilidad organizada” que presenta como la característica principal de la primera fase de la sociedad del riesgo. Beck explica esta irresponsabilidad organizada refiriendo a una gestión errónea, tecnocrática y artificiosa de los nuevos riesgos civilizatorios, que a la larga generará una fuerte contestación social.

A partir de esta irresponsabilidad organizada, quisiéramos agregar la noción de “compartida”, en donde los actores sociales también juegan un rol de consentimiento en el quehacer ambiental irresponsables. Hablamos entonces de una irresponsabilidad organizada en materia ambiental para el caso de IMMSA en San Luis Potosí, pero que no cabe completamente en la noción Beck porque no se constriñe únicamente a la relación empresa-gobierno, que está generando una creciente contestación social.

En el caso de IMMSA en San Luis Potosí esta falta de responsabilidad, a la que llamamos “Irresponsabilidad Social Compartida” (en adelante ISC), que sería la versión opuesta de la RSE o RSC, que incluye las acciones de irresponsabilidad social de la empresa, pero también del gobierno y la comunidad; la cual se puede observar en cómo se tratan los problemas ambientales en nuestro estudio de caso.

Esta ISC se refleja en los problemas ambientales que hay alrededor de IMMSA en San Luis Potosí, incluye al Estado, la empresa y también a la comunidad de vecinos, que minimizan los daños ambientales que la actividad del complejo metalúrgico generan en el sitio. Siendo afectados también otros, a la población de la ciudad de San Luis Potosí, a los que daña los impactos ambientales que se generan en relación al complejo metalúrgico.

En este sentido, cabe resaltar que existen confusiones al respecto de la RSE y RSC, sobre de qué es obligatorio y qué no es obligatorio en materia ambiental para la empresa, además de

cuál es la función de las instituciones ambientales del gobierno al respecto. Sin embargo juegan un rol importante las organizaciones sociales y de vecinos en la irresponsabilidad que señalamos, a pesar de que éstas no tienen obligaciones legales de actuar para actuar de determinada manera, ya que su comportamiento por conocimiento o desconocimiento de causa, puede generar mayores o menores acciones para un ambiente más sano.

Aquí se señalan algunas contradicciones de las acciones ambientales que se han generado en el sitio metalúrgico, que han sido avaladas por las instituciones gubernamentales de los distintos niveles de gobierno. Esto tiene que ver con las soluciones que presenta IMMSA en términos de reparación del daño, que no corresponden coherentemente con las afectaciones causadas, y que han sido legitimadas por los organismos que tuvieron que cuidar que esto no pasara.

IMMSA cuenta con certificaciones que la consideran una industria limpia y cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental que plantea ciertas acciones ambientales para el cierre de operaciones, pero que es muy cuestionable la coherencia de éstas con la dimensión del daño que la empresa ha generado en el sitio. En este sentido es importante preguntarse si las acciones de cierre de la empresa reparan o no el daño ambiental que generó la Minera a lo largo de casi un siglo de actividad. Nos referimos, por ejemplo, a las propuestas de espacios urbanos y de recreación en un sitio altamente contaminado.

Respecto a los actores mencionados, podemos decir que cada uno de ellos cubre una función en esta irresponsabilidad social compartida. Por un lado la empresa genera acciones que si bien son consideradas como socialmente responsables, no reparan el daño que ésta ha cometido en términos ambientales. Por otro lado, las instituciones obligadas a regular las actividades de la empresa minero-metalúrgica no parecen tener la capacidad ni la iniciativa para hacerlo. En este sentido, los vecinos (de Morales) reconocen una empresa ambientalmente responsable, a pesar de que perciben impactos ambientales constantemente, por ejemplo notándolos a través del olfato por el fuerte olor que emana la Electrolítica de Zinc en la noche, formando parte así de esta irresponsabilidad.

Conclusiones

A lo largo de esta investigación se señalaron los problemas ambientales que existen en el

ponente de la ciudad de San Luis Potosí, debido a la actividad del complejo minero-metalúrgico de IMMSA, empresa que lleva más de un siglo operando sin cesar, lo que permitió observar cómo funciona el actuar de una empresa materia ambiental, antes y después de los cambios normativos y las exigencias oficiales establecidas a partir de la institucionalización ambiental en México.

Se analizaron las relaciones de los distintos actores que convergen en el estudio de caso, los que hablan del factor ambiental y los que viven el mismo, los discursores y perceptores ambientales. Y como se comentó en el capítulo cinco, las interacciones que mostraron estas relaciones se lograron observar asistiendo a las distintas actividades que organizó la empresa en el periodo de estudio. En este sentido, se cumplió el objetivo de la investigación analizando las dinámicas y respuestas de los actores sociales ante el impacto ambiental de la empresa metalúrgica. Respecto a los objetivos específicos está se describieron los problemas ambientales que ha generado IMMSA en la ciudad de San Luis Potosí, se identificaron sus mecanismos de GA en relación con las leyes y reglamentos que regulan su actividad, y se identificaron complicidades que existen entre la empresa, las instituciones gubernamentales ambientales y los vecinos del sitio metalúrgico, además de que se señaló que las acciones de responsabilidad ambiental que lleva a cabo la empresa IMMSA no reparan el daño que ésta causa.

Se cuestionó el uso que actualmente tiene lo ambiental y sus confusiones con la responsabilidad social, aunque éste forme parte de la misma, llegando a hablar de lo que más bien debería llamarse irresponsabilidad social por parte de la empresa, así como por las instituciones gubernamentales que son permisivas con la aplicación de la norma en términos del exceso de emisión de contaminantes, por ejemplo. Sin embargo, tanto la responsabilidad social y el concepto ambiental ha cobrado mucha importancia en la mesa de las Ciencias Sociales, de los gobiernos y de las sociedades. La actividad minero-metalúrgica del sitio estudiado ha sido objeto de diversos estudios, razón por la que se pudo retomar informaciones de distintas disciplinas, aprovechando algunos de los resultados de diversos trabajos, que en su mayoría fueron estudios toxicológicos, y que considerando la normativa que regula estas actividades se logró observar que la empresa no respeta los límites permitidos en las distintas normativas que regulan su actividad, a pesar de que es la misma empresa la que declara sus mediciones de contaminantes a las instituciones gubernamentales correspondiente, debido a que estas últimas no cuentan con la

capacidad operativa para hacerlo.

Por otro lado, se insistió en el término de “ambiente” como concepto que considera elementos ecológicos y sociales. Sin embargo en la búsqueda de datos y en la construcción del caso, se tuvo que apoyar de informaciones que insisten en la utilización de este término como un elemento meramente ecológico-natural y un tanto ajeno a lo social. Algunos trabajos que quisieron incluir lo social referían a los aspectos “socio-ambientales”, que para nosotros resulta nuevamente una construcción tan redundante como la de “medio ambiente”.

Ciertamente el estudio del ambiente de Minera México significó retos teóricos-metodológicos importantes, pues su complejidad requirió de la inclusión de datos de diversas disciplinas para su mejor comprensión. Se puede decir que la teoría de la Sociedad del Riesgo permitió explicar la construcción social de los riesgos, incluyendo el ambiental, pero no permitió el completo entendimiento de los problemas ambientales en los países del Sur, a lo que abonó la perspectiva de la Ecología Política. En este sentido, el estudio de caso sirvió de punto de encuentro de distintas informaciones ambientales sobre los problemas ambientales que se encontraron en IMMSA. Es importante señalar que la población que sufre las consecuencias negativas de los problemas ambientales de IMMSA, no son solamente los vecinos más cercanos, sino que los pasivos ambientales y las emisiones de contaminantes que ha generado la empresa se mueven y esto afecta a toda la ciudad. No se trata de problemas ambientales encapsulados, ya que impactan más allá del sitio donde se generan y se ven afectados por elementos externos ellos mismos. Además, se mencionó que es un hecho que la construcción de sociedades sustentables no puede darse a costa de la destrucción de las condiciones ambientales (geográficas, naturales y culturales). Por lo que resulta contradictorio, incoherente, que dentro del plan de cierre de la empresa se considere el desarrollo urbano y de recreación con lo que han llamado tecnología sustentable, en un lugar que no ha sido reparado ambientalmente, como en términos de contaminación en el suelo. Entonces la propuesta de cierre sustentable se hace en un territorio insostenible.

Asimismo fue importante tomar en cuenta el marco normativo e institucional que sirve de base para las acciones que ésta lleva a cabo. Sin embargo en este caso, las leyes y políticas aplicables en materia ambiental resultaron débiles. La empresa no parece tener restricciones pues las regulaciones en aspectos de afectación ambiental resultan recomendaciones y no obligaciones

que deba cumplir. Pues el fin es la atracción de inversiones nacionales o extranjeras en el estado, por lo que el gobierno no es restrictivo con las políticas y la aplicación de leyes ambientales, y esto resulta afecta el comportamiento responsable de la empresa respecto al ambiente pues una empresa no es una persona con sensibilidades morales, sino que las decisiones que ahí se toman responden únicamente al mayor beneficio de ésta.

Al inicio se señaló que esta investigación tomaría en cuenta el estudio de caso a partir de la regulación ambiental mexicana, tomando como punto de partida la primera LGEEPA de 1988; donde se incluyen reglamentos, normas mexicanas y apartados para regular la actividad minero-metalúrgica y sus impactos ambientales. Sin embargo, también fue necesario incluir datos históricos de IMMSA y de los impactos ambientales históricos que ha habido en la zona. Respecto a la legislación ambiental en México, esto ha respondido a compromisos internacionales, lo que ha permitido que se instaure una línea de gestión en este sentido, en donde la GA implica ciertas obligaciones y otras no-obligaciones por parte de las empresas mineras. Pero el problema que se notó en este caso no es la falta de leyes o reglamentos, sino la poca prioridad que tienen en la agenda pública, en donde las instituciones gubernamentales que tienen obligación de seguir, supervisar, mejorar y procurar el ambiente en el mayor beneficio de la población no cuentan con la capacidad operativa de cumplir con sus objetivos, pero además están más constreñidas por los intereses económicos que encuentran los gobiernos en la actividad minera.

IMMSA se fundó en un momento de cambio histórico, antes de la guerra de Revolución, cuando no había ningún marco normativo en materia ambiental, y al aparecer éste nunca se vio una disminución de productividad o ajuste respecto a los aspectos ambientales, a pesar de que es el centro urbano más importante del estado, lo que significa que los daños ambientales que conllevan la actividad de esta empresa y su movilidad podrían dañar a muchas más personas que sólo a sus vecinos. Lo anterior resulta en que el complejo metalúrgico Minera México ha logrado adaptarse los a nuevos marcos legales y políticos, pues a pesar de éstos, el sector minero no ha cambiado de lugar como una de las actividades “ofertables” para las inversiones en la región del estudio de caso. Podríamos señalar que existe una complicidad empresa-gobierno en torno a IMMSA, donde el Estado mengua frente a la empresa y a esto se le suma que la empresa ha colaborado con él a través del desarrollo de infraestructura de vías de comunicación, espacios

recreativos y mantenimiento urbano.

Para entender lo que hace Grupo México en San Luis Potosí, fue importante entender su gestión ambiental y la RSE de la que forma parte. Con lo que se puede señalar que el quehacer ambiental de esta corporación parece un modelo a seguir que no considera el entorno ambiental del lugar donde se localiza. Como se pudo ver con el proyecto de cierre de IMMSA, del que resulta el Parque Bicentenario como una copia del desarrollo Parque Fundidora en Monterrey, a cargo del mismo Grupo México. Además de que a pesar de que existen instrumentos como la EIA, ésta es muy cuestionable pues la empresa es juez y parte en la evaluación, pues es quien contrata a empresas certificadoras ambientales, que en el caso de IMMSA pertenecen al mismo Grupo México, a que hagan el estudio. Y por otro lado al ser, la EIA, la base que sirve a las autoridades competentes para que puedan inspeccionar sus actividades, resulta risible si se piensa que a partir de eso es que se regula la empresa. Se trata entonces de una autor-regulación que se auto-gratula a través del discurso y las certificaciones ambientales.

Se señaló que la Minera México cuenta con flora y fauna correspondiente al clima semidesértico, que sus condiciones hidrológicas implican dificultades en la obtención de agua, lo cual puede significar un problema de justicia hídrica en el reparto de este recurso, ya que la minera se ve favorecida por considerarse su actividad de interés público. Aunque la empresa señala acciones de responsabilidad social y ecológica, sin embargo esto no parece remediar el daño que causa y más bien minimiza la dimensión de los daños ambientales que en realidad produce. Por lo que se nota la necesidad de fortalecer la presencia y las acciones de las autoridades encargadas de la aplicación de la ley, toda vez que éstos sí están obligados a regular ambientalmente la actividad minero-metalúrgica. Las acciones ambientalistas de la empresa no reparan el impacto que esta genera, ni van encaminados en este sentido. Además de que gasta muy poco en lo que ambiental y utiliza un discurso para responsabilizar y comprometer a los que ahí viven a que participen en su quehacer ambiental. En este sentido, resaltan confusiones de qué es obligatorio y qué no es obligatorio en materia ambiental para la empresa, además de cuál es la función de las instituciones ambientales del gobierno al respecto. Sin embargo juegan un rol importante las organizaciones sociales y de vecinos en la irresponsabilidad que señalamos, a pesar de que éstas no tienen obligaciones legales de actuar para actuar de determinada manera, ya que su comportamiento por conocimiento o desconocimiento de causa, puede generar mayores o

menores acciones para un ambiente más sano.

Los problemas ambientales que se detectaron durante el trabajo documental y de campo, tales como los altos niveles de plomo y arsénico en la zona, se han visto minimizados por los distintos actores sociales y políticos. Los discursores insisten con un discurso de lo verde, la empresa que no presenta mecanismos de GA que mitiguen o reparen el daño causado por la Minera México y las instituciones ambientales del Estado que no actúan para regular su actividad. En este sentido, existen dos realidades contrapuestas; una que refiere al progreso y modernidad de la ciudad, y otra de deterioro ambiental; y los discursores públicos del estudio de caso parecen concordar que el estilo actual de explotación y transformación de los recursos mineros es importante y prioritario en la economía, contrario a la menor prioridad que se da a los problemas ambientales que esta actividad pueda generar.

Hablamos entonces de una irresponsabilidad organizada en materia ambiental para el caso de IMMSA en San Luis Potosí; que Beck señala como una gestión errónea, tecnocrática y artificiosa de los nuevos riesgos civilizatorios, que a la larga generará una fuerte contestación social, pero a la que agregamos la noción de “compartida”, en donde los actores sociales también juegan un rol de consentimiento en el quehacer ambiental irresponsable, pues no se constriñe únicamente a la relación empresa-gobierno. En el caso de Minera México esta irresponsabilidad organizada se nota claramente en los aspectos ambientales, como parte de la irresponsabilidad social compartida, que incluye al Estado, la empresa y también a la comunidad de vecinos, que minimizan los daños ambientales que la actividad del complejo metalúrgico generan en el sitio. Siendo también afectados otros, a los que también afectan los impactos ambientales del caso.

En este sentido, podemos afirmar que con el caso que se ha presentado a lo largo de esta tesis que estamos frente a un caso de injusticia ambiental normalizada en la ciudad de San Luis Potosí, tras observar que los riesgos ambientales alrededor de la Minera México carecen del elemento de incertidumbre, pues se tiene certeza de que las afectaciones por parte del complejo metalúrgico afectan a la salud humana, a la biota que habita en el sitio; además de que sobrepasan los niveles de contaminación establecidos en las normas internacionales y nacionales, y ante la falta de obligatoriedad a los marcos normativos y las permisividad de las instituciones ambientales agravan el problema. Por lo que el reparto de los daños ambientales, en el caso de Industrial Minera México en la ciudad de San Luis Potosí, muestra la injusticia ambiental, que

aparece condicionada por lo que se dice, sabe e ignora del riesgo.

Finalmente, el quehacer de este trabajo de investigación implicó retos importantes en términos teórico metodológicos, por lo que se encuentra importante que los trabajos académicos cuyo objeto de estudio implica lo ambiental, como social y ambiental, no solamente se restrinjan a las Ciencias Sociales o a las Ciencias Naturales, y que es precisamente este elemento el que enriquece nuevos enfoques metodológicos. Con esto se pueden abrir caminos para futuras investigaciones, y más en el sentido de romper barreras disciplinarias tradicionales para generar espacios más incluyentes de diversos conocimientos científicos.

Bibliografía

- Martínez, L. (20 de Agosto de 2017). From TENDENCIAS: LOS “MILLENNIALS” Y LA POLÍTICA: https://iqlatino.org/2017/tendencias-los-millennials-la-politica/?gclid=Cj0KCQiAs9zSBRC5ARIsAFMtUXFd8fxVeRNEzH8a55rPHJQ5p23LlhSOy3csP3MI-rx4-NN71yXEZPEaAiraEALw_wcB
- Kivisto, P. (1984). *Keys ideas in Sociology*. California, United States of America: Pine Forge.
- Held, D. (2007). Capítulo 2 El republicanismo: La libertad, el autogobierno y el ciudadano activo. In M. d. democracia, *Held, David* (pp. 57-92). Madrid, España: Alianza Editorial (3er. Ed.).
- Bobbio, N. (2001). *La teoría de las formas del gobierno en la historia del pensamiento político. Año académico 1975-1976*. Fondo de Cultura Económica.
- Hirschman, A. O. (1978). Cómo se recurrió a los intereses para contrarrestar las pasiones. In A. O. Hirschman, *Las pasiones y los intereses argumentos políticos en favor del capitalismo antes de su triunfo* (pp. 11-55). Distrito Federal, México: Fondo de Cultura Económica.
- Sloane, W. M. (1985). History and Democracy. *The American Historical Review* , 1 (1), 1-23.
- Cerroni, U. (1991). *Reglas y valores en la democracia. Estado de derecho, Estado social, Estado de cultura*. México: Editorial Patria.
- De Tocqueville, A. (2010). *La democracia en América*. Madrid, España.
- Vargas-Reina, J. (2011). Adam Przeworski. Qué esperar de la democracia. Límites y posibilidades de autogobierno. *Estudios Socio-Juríd.* , 13 (1), 491-495.
- Font, J. (2004). Participación Ciudadan y Decisiones Públicas: Conceptos, Experiencias y

- Metodologías. In A. Ziccardi (Coord.).
- Dussel, E. (11 de 29 de 2010). *Democracia participativa, disolución del Estado y liderazgo político. Texto para discutir*. Retrieved 11 de Noviembre de 2017 from Rebelión: <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=117545>
- Abu-Tarbush, J. (2011). *Perfiles sociopolíticos de la primavera árabe*. Retrieved 11 de Noviembre de 2017 from <http://www.aecpa.es/uploads/files/modules/congress/10/papers/249.pdf>.
- Deloitte. (2017). *The 2017 Deloitte Millennial Survey. Apprehensive millennials: seeing stability and opportunities in an uncertain world*. United Kingdom.
- Castells, M. (28 de febrero de 2014). *La crisis económica europea: una crisis política*. From Europe G: http://www.europeg.com/index.php?option=com_content&view=article&id=98:la-crisis-economica-europea-una-crisis-politica&catid=36:blog-novedades&Itemid=60&lang=ca
- European Commission. (Mayo de 2016). *European Commission Public Opinion*. Retrieved 17 de Noviembre de 2016 from Satisfaction with EU democracy: <http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/publicopinion/index.cfm/Chart/getChart/themeKy/2/groupKy/228>
- SHCP. (2017). *Encuesta Nacional ¿Qué piensan los Millennials Mexicanos del Ahorro para el Retiro*. Secretaria de Hacienda y Crédito Público, CONSAR Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.
- Barrita, Y. (2 de Enero de 2018). *LEXIA*. From <http://lexia.cc/tag/millennials-en-mexico/>
- OIT. (2013). *Trabajo decente y juventud en América Latina*. Organización Internacional del Trabajo, Lima.
- Dresser, D. (2013). *El país de uno. Reflexiones para entender y cambiar a México*. Ciudad de México, México: Santillana Ediciones Generales.
- Azam, A. (25 de Diciembre de 2017). Con su enorme presupuesto de publicidad, el gobierno mexicano controla los medios de comunicación. *The New York Times ES*, pp. <https://www.nytimes.com/es/2017/12/25/con-su-enorme-presupuesto-de-publicidad-el-gobierno-mexicano-controla-los-medios-de-comunicacion-pri-pena-nieto/>.
- Dahl, R. (2004). La democracia. *Posdata*, 11-55.

- Brown, W. (2015). La razón neoliberal y la vida política. In W. Brown, *El pueblo sin atributos. La secreta revolución del neoliberalismo* (pp. 11-57). Barcelona: Malpaso.
- Tilly, C. (2007). *Democracia*. Madrid, España: Ediciones Akal.
- Guariglia, O. (2011). Democracia: origen, concepto y evolución según Aristóteles. . *DOXA, Cuadernos de Filosofía del Derecho* (33), 157-190.
- Dahl, R. (1992). *La democracia y sus Críticos*. Barcelona, España: Paidós ESTADO Y SOCIEDAD.
- Bruckmann, M., & Dos Santos, T. (8 al 13 de Octubre de 2005). Los movimientos sociales en América Latina: un balance histórico. (I. C. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ed.) *Seminario Internacional REG GEN: Alternativas Globalizãõ a* .
- Caballero Guisado, M., & Baigorri Agoiz, A. (2013). ¿Es operativo el concepto de generación? (L. G. ed., Ed.) *Aposta. Revista de Ciencias Sociales* (56), 1-45.
- Ziccardi, A. (2004). *Participación Ciudadana y Políticas Sociales del Ámbito Local*. Ciudad de México, México.
- Mendoza Enríquez, H. (2011). Los estudios sobre la juventud en México. *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad* , XVIII (52), 193-224.
- García Canclini, N. (2004). Culturas juveniles en una época sin respuesta. *Revista de Estudios sobre Juventud* (20), 43-53.
- Padilla de la Torre, M. R., & Flores Márquez, D. (2011). El Estudio de las Prácticas Políticas de los Jóvenes en Internet. *Nueva Época* (15), 101-122.
- Portillo, M., Urteaga, M., González, Y., Aguilera, Ó., & Feixa, C. (2012). De la Generación X a la Generación @. Trazos Transaccionales e Identidades Juveniles en América Latina. *Última Década. CIDPA VALPARAÍSO* (37), 137-174.
- Fernández Pocela, A. M. (2010). Un Perfil de la Juventud Mexicana. *Cotidiano 163* , 7-15.
- Alejandro Ramos, G., & Escobar Cruz, C. (2009). Jóvenes, Ciudadanía y Participación Política en México. *Espacios Públicos* , XII (25), 103-122.
- Martínez, L. (20 de Agosto de 2017). *IQ LATINO*. From Notas, Estudios y Encuestas sobre Millennials en América Latina. Tendencias: Los "Millennials" y la Política: <https://iqlatino.org/2017/tendencias-los-millennials-la-politica/?gclid=Cj0KCQiAs9zSBRC5ARIsAFMtUXFd8fxVeRNEzH8a55rPHJQ5p23Llh>

SOy3csP3MI-rx4-NN71yXEZPEaAiraEALw_wcB

Boschman, J., & Groen, I. (2006). *Generación Einstein: más listos, más rápidos y más sociales. Comunicarse con los jóvenes del siglo XXI [Resumen]*. Keesie.

Latinobarómetro. (2015). *Grado de satisfacción con el funcionamiento de la democracia*. Retrieved 03 de 04 de 2016 from Latinobarómetro. org: <http://www.latinobarometro.org/latOnline.jsp>

Holloway, J. (1979). *Debates marxistas sobre el Estado en Alemania Occidental y la Gran Bretaña*. Colombia: Centro de Investigación y Educación Popular.

Alcubilla, E. A. (2015). *CIDH*. From <http://www.corteidh.or.cr/tablas/14910.pdf>

Naredo, J. M. (2014). *La abstención como forma de protesta*. España.: Díaz & Pons Editores.

Esteinou Madrid, J. (Febrero - Abril de 2001). *Razón y Palabra*. Retrieved 05 de Septiembre de 2012 from http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n21/21_jesteinou.html

Croteau, D. R., & Hoynes, W. D. (2001). *The business of media: Corporate media and the public interest*. Estados Unidos: Pine Forge Press.

Dieterich, H. (24 de Enero de 2004). *Rebelión*. From <http://www.rebelion.org/hemeroteca/dieterich/040124dieterich.htm>

Villamil, J. (21 de Abril de 2010). *Jenaro Villamil Medios, política y diversidad sexual*. Retrieved 07 de Noviembre de 2012 from <http://jenarovillamil.wordpress.com/>: <http://jenarovillamil.wordpress.com/2010/04/21/television-en-mexico-concentracion-como-en-la-era-del-pri/>

Cámara de Diputados. (09 de Abril de 2012). *Cámara de Diputados*. Retrieved 14 de Noviembre de 2012 from www.diputados.gob.mx: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/114.pdf>

COFETEL. (31 de Agosto de 2012). *Comisión Federal de Telecomunicaciones*. From www.cft.gob.mx: http://www.cft.gob.mx/work/models/Cofetel_2008/Resource/736/InfraestructuraTV_31_08_12.pdf

Negrete Pacheco, J. F. (14 de Abril de 2012). *Homozapping*. Retrieved 16 de Noviembre de 2012 from homozapping.com.m: <http://homozapping.com.mx/2012/04/por-que-televisa-y-tv-azteca-no-quieren-apagon-analogico-y-politica-de-tdt/>

- Televisoras Grupo Pacífico. (16 de Noviembre de 2012). *Televisión Digital*. From <http://www.televisiondigital.mx/>: <http://www.televisiondigital.mx/ventajas.php>
- Sosa Plata, G. (17 de Octubre de 2009). *Asociación Mexicana de Acceso a la Información*. Retrieved 16 de Noviembre de 2012 from www.amedi.org.mx: http://www.amedi.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=194:tv-digital-y-canales-libres&catid=53:telecom-y-medios&Itemid=92
- Levy, I. (2012). Hacia la pluralidad mediática. In L. Córdova, C. Murayama, & P. Salazar, *México 2012, Desafíos de la consolidación democrática*. México: Tirant lo blanch.
- Villamil, J. (10 de Diciembre de 2006). ¿Competencia? Nunca... *Proceso*, 6-8.
- Villamil, J. (2012). El plan chantaje: de rivales a cómplices. *Proceso* (1838), 6-9.
- Redacción. (14 de Junio de 2012). *El universal*. Retrieved 21 de Noviembre de 2012 from [www.eluniversal.com.mx](http://www.eluniversal.com.mx/notas/853393.html): <http://www.eluniversal.com.mx/notas/853393.html>
- Lucas Santos, J. L. (31 de Agosto de 2012). *Comisión Federal de Telecomunicaciones*. Retrieved 08 de Noviembre de 2012 from www.cft.gob.mx: http://www.cft.gob.mx/swb/Cofetel_2008/Cofe_distribucion_de_estaciones_in#
- Villamil, J. (2004). Radio y TV: Concentración y privilegios. *Proceso* (1455).
- Televisa*. (n.d.). Retrieved 10 de Diciembre de 2012 from www.televisa.com: <http://www.televisa.com/>
- Gómez, R., & Sosa Plata, G. (04 de Febrero de 2011). *www.mediatelecom.com.mx*. (O. S. editors, Ed.) Retrieved 23 de Enero de 2013 from Media Telecom Información Estratégica: http://www.mediatelecom.com.mx/doc_pdf/los%20medios%20digitales%20mexico.pdf
- MARCUSE, H. (1993). *El Hombre Unidimensional*. Barcelona: Planeta.
- Fuentes, D. (02 de Octubre de 2017). Este material cuenta con derechos de propiedad intelectual. De no existir previa autorización por escrito de EL UNIVERSAL, Compañía Periodística Nacional S. A. de C. V., queda expresamente prohibida la publicación, retransmisión, distribución, venta, edic. *Metrópoli* .
- Aquino, E. (28 de Septiembre de 2017). El expediente del Colegio Enrique Rébsamen: la historia que llevó al colapso por el sismo. *Animal Político* .
- Político, A. (09 de Octubre de 2017). Dueña del Colegio Rébsamen obtiene suspensión para no ser detenida ni exhibida por autoridades. *Animal Político* .

- España, T. I. (enero de 2017). *Índice de percepción de la corrupción 2016 de Transparency International*. From Transparency International España: <https://transparencia.org.es/indice-de-percepcion-de-la-corrupcion/>
- Dussel, E. (2006). *20 Tesís de Política*. México: Siglo XXI.
- Zabludovsky, G. (2002). *Sociología y Política, el debate clásico y contemporáneo*. México: Miguel Ángel Porrúa/Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM.
- World Economic Forum. (2017). *The Global Competitiveness Report*. Ginebra, Suiza: WEF.
- Stiglitz, J. E. (1991). The Invisible Hand and Modern Welfare Economics. *National Bureau of Economic Research, Working paper Series* , 1-48.
- Weingast, B. R., C. J., & Shepsle, K. A. (1981). The political economy of benefis and costs. (T. U. Chicago, Ed.) *Journal of Political Economy* , 89 (4), 642-664.
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2001). Inefficient Redistribution. *American Political Science Review* , 649-661.
- Buchanan, J. M., & Tullock, G. (1962). *The Calculus of Consent*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Moe, T. M. (1990). Political Institution: The Neglected Side of the Story. *Journal of Law, Economics, & Organization* , 213-253.
- Stiglitz, J. E. (2000). *La Economía del Sector Público*. España: Antoni Bosch Editor.
- Weingast, B. R., Shepsle, K. A., & Johnsen, C. (1981). The political economy of benefis and costs. (T. U. Chicago, Ed.) *Journal of Political Economy* , 89 (4), 642-664.
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2013). *Por que fracasan los paises*. Ciudad de México: Ediciones Culturales Paidos.
- Stiglitz, J. E. (2015). The Origins of Inequality, and Policies to Contain it. (C. University, Ed.) *National Tax Journal* , 425-448.
- Samuelson, A. (1958). *Aspects of Public Expenditure Theory*. Retrieved 9 de Julio de 2015
- Friedrich, C. J., & Tancredi, S. (1967). *El Interés Público*. México: Roble.
- Shepsle, K. A., & B. R. (1981). Structure-induced equilibrium and legislative choice. *Public Choice* , 503-519.
- Shepsle, K. A. (2016). *Analizar la política; Comportamiento, instituciones y racionalidad*. México D.F.: CIDE.

- North, D. C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives* , 5, 97-112.
- Williamson, O. E. (1975). The economic institutions of Capitalism. *Free Press* .
- Acemoglu, D., & S. J. (2005). Unbundling Institutions. (T. U. Press, Ed.) *Journal of Political Economy* , 113 (5), 949-995.
- Downs, A. (1957). An Economic Theory of Political Action in a Democracy. *Journal of Chicago University Press* , 135-150.
- North, D. C. (1993). The New Economics and Developmen. *Economy History, EconWPA* .
- Buchanan, J. (1960). Fiscal Theory and Political Economy. *University of North Carolina Press* .
- Buchanan, J. (1980). De las preferencias privadas a una filosofía de sector público. *Revista del Instituto de Estudios Economicos* , 197-220.
- Coase, R. H. (1984). The New Institutional Economics. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* , 229-231.
- Buchanan, J. (2003). Public Choice: politics without romance. *A Journal of Public Policy and Ideas* , 13.
- Arrow, K. (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In N. B. Research, *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors* (pp. 609-626). Princeton New Jersey: Princeton University Press.
- Black, D. (1948). On the Ratioale of Group Decision-Making. *Journal to University of Chicago Pess* , 23-34.
- Ostrom, E. (2005). *Understanding Institucional Diversity*. New York: Princeton University Press.
- Russel, B. (2005). *Autoridad e individuo*. Méxic, DF.: Fondo de Cultura Económica.
- Suárez, G., & Aldáz, P. (05 de 10 de 2017). *El Universal*. From <http://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/falsos-damnificados-cobraron-cheques-para-apoyos-en-rentas>
- Margolis, S. E. (1987). Two Definitions of Efficiency in Law and Economics. *The Journal of Legal Studies* , 471-482.
- Mokate, K. (2001). *Eficiencia, eficacia, equidad y sostenibilidad*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Smith, A. (1776). *The Wealth of nations*.
- Tollison, R. D. (1988). Public Choice and Legislation. *Virginia Law Review* , 339-371.

- Priest, G. L. (1977). The Common Law Process and the Section of Efficient Rules. *Journal to University of Chicago Press* , 65-82.
- Mosca, G. (2009). *La clase política*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Pareto, V. (1966). Forma y Equilibrios Sociales. *Revista de Occidente* , 336.
- Nohlen, D. (2006). *El Institucionalismo Contextualizado*. México: Porrúa.
- Porter, M. E. (1985). How information gives you competitive advantage.
- Carson, J. L., Koger, G., Lebo, M. J., & Young, E. (2010). The Electoral Cost of Party Loyalty in Congress. *American Journal of Political Science Association* , 598-616.
- Sandoval Palacios, J. M. (2000). Militarización, seguridad nacional y seguridad pública en México. *Espital, Estudios sobre Estado y sociedad* , 183-222.
- Piñeyro, J. L. (2005). Las Fuerzas Armadas y la Contraguerrilla rural en México: pasado y presente. *Nueva Antropología* , 75-92.
- Lauth, H.-J. (2014). *Kombinierter Index der Demokratie KID*. Departamento de Ciencias políticas y sociología de la Universidad de Würzburg. From <http://www.politikwissenschaft.uni-wuerzburg.de/lehrbereiche/vergleic>
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas. (2012). *Indicadores de Derechos Humanos. Guía para la medición y aplicación*. Nueva York: ONU.
- CNDH. (30 de Agosto de 2017). *Comisión Nacional de los Derechos Humanos*. From Informes Anuales de Actividades: http://www.cndh.org.mx/Informes_Anuales_Actividades
- Couceiro, M. (Mayo de 2013). Sistemas de protección social en los UE-8. Variaciones regionales y factores explicativos. *Tesis Doctoral* . Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Esping-Andersen, G., & Wolfson, L. (1996). Después de la Edad de Oro: el futuro del Estado benefactor en el nuevo orden mundial. *Desarrollo Económico* , 523-554.
- Clayton, R., & Pontusson, J. (2006). El recorte del Estado de Bienestar reconsiderando. Reducción de los derechos, reestructuración del sector público y tendencias desigualitarias en las sociedades capitalistas avanzadas. *Zona Abierta* , 114/115, 43-119.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD y Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos OEA. (2010). *Nuestra Democracia*. México, D.F. : Fondo de Cultura Económica.

- Adelantado, J. (2013). Cambios cuantitativos y cualitativos en los Estados de Bienestar. Recortes y ¿cambios de paradigma? El caso de España (1995-2012) . . . *Informe de investigación de la Universidad Autónoma de Barcelona, Grupo de investigación GEPS* . Barcelona: Inédito.
- Adelantado, J., & Scherer, E. (2008). Desigualdad, democracia y políticas sociales focalizadas en américa latina. *Estado, Gobierno. Gestión Pública. Revista Chilena de Administración Pública* , 11, 117-134.
- Adelantado, J., Noguera, J., & Rambla, X. (2000). El marco de análisis: Las relaciones complejas entre estructura social y políticas sociales. In J. Adelantado, *Cambios en el Estado de Bienestar. Políticas sociales y desigualdades en España* (pp. 23-61). Barcelona: Icaria-Universidad Autónoma de Barcelona.
- Esping-Andersen, G. (1993). *Los tres mundos del estado de bienestar*. Valencia: Alfonso el Magnánim.
- Merlinsky, G. (2013). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina* . Buenos Aires: Fundación FICCUS.
- Alfie Cohen, M. (2015). Conflictos socio-ambientales: la minería en Wirikuta y Cananea. *El Cotidiano* 191 mayo-junio , 97-108.
- La Jornada Minera, 5. a. (14 de Noviembre de 2011). *Duplican magnates mineros el oro extraído en la Colonia*. Retrieved 14 de Febrero de 2018 from Jornada UNAM: <http://www.jornada.unam.mx/2011/11/14/min-oro.html>
- Hernández, M. (2014). Suman capitales que codician minería en Sierra Norte más de 30 mil MDD:Poder. *La Jornada de Oriente* .
- Martínez Alier, J. (2008). Conflictos ecológicos y justicia ambiental. *Papeles* 103 , 11-27.
- Mouffe, C. (1996). *La política y los límites del liberalismo. La Política. Revista de estudios sobre el Estado y la Sociedad* . Barcelona: Paidós.
- Marx, K. E. (1974). *la ideología alemana*. México: Grijalbo.
- Simmel, G. (1939). *Estudios sobre las formas de socialización* . Buenos Aires: Espasa Calpe.
- Boege, E. (Enero-Abril de 2017). El patrimonio biocultural y los derechos culturales de los pueblos indígenas, comunidades locales y equiparables. *Diario de Campo, Cuarta época, Número 1* , 39-70.

- Schütz, A. (1995). *El problema de la realidad social*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Giménez, G. (1996). Territorio y cultura. *Estudios sobre las culturas contemporáneas. Epoca II. Vo. II.* , 9-30.
- López Bárcenas, F. (2005). Territorios indígenas y conflictos agrarios en México. *Análisis Revista Mexicana de Sociología* .
- CNDH 56/2012. *Recomendación No. 56/2012 Sobre la violación de los derechos humanos colectivos a la consulta, uso y disfrute de los territorios indígenas, identidad cultural, medio ambiente sano, agua potable, saneamiento y protección de la salud del pueblo wixárika en Wirikuta*. México: CNDH.
- López Bárcenas, F., & Eslava Galicia, M. (2011). *El mineral o la vida, la legislación minera en México*. México: Centro de Orientación y Asesoría a Pueblos Indígenas.
- CDI-UWAC-CEAPI. *Expediente técnico para la inscripción de La Peregrinación a Wirikuta en la Lista de Salvaguarda Urgente del Patrimonio Cultural Intangible*. UNESCO. México: CDI-INDEPI.
- Agenda Ambiental UASLP. (2007). *Plan de Manejo del Sitio Sagrado Natural de Wirikuta y la Ruta Histórico y Cultural del Pueblo Huichol*. San Luis Potosí: Gobierno del Estado de San Luis Potosí.
- Ley de Consulta Indígena de SLP. (6 de Octubre de 2012). *Secretaría de Desarrollo Social y Regional*. Retrieved 7 de Noviembre de 2016 from http://www.sedesore.gob.mx/sedesore/files/marco_normativo/19_consulta_indigena.pdf
- Ley Ambiental de San Luis Potosí. (11 de Mayo de 2010). *Secretaría de Ecología y gestión Ambiental*. Retrieved 7 de Noviembre de 2016 from <http://www.segam.gob.mx/legislacion/LEY%20AMBIENTAL%20DEL%20ESTADO%20DE%20SAN%20LUIS%20POTOSI.pdf>
- Ley Regl. del Art. 9 Derechos y Cultura indígenas. (28 de Diciembre de 2010). *Poder Judicial del Estado de San Luis Potosí*. Retrieved 7 de Noviembre de 2016 from <http://www.stjslp.gob.mx/transp/cont/marco%20juridico/pdf-zip/leyes/LRA9CPEDCI/LEYREG1.PDF>
- Liffman, P. (2012). *La territorialidad wixárika y el espacio nacional. Rein vindicación indígena en el occidente de México*. Zamora, Michoacán.: El Colegio de Michoacán,

A.C./CIESAS.

- Cohen, M. (2015). Conflictos socioambientales: la minería en Wirikuta y Cananea. *El Cotidiano* . CPEUM. (29 de Enero de 2016). Retrieved 3 de Abril de 2017 from <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/cn16.pdf>
- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment. Enssay on livelihood, dwelong and skill.* london and New york: Routledge.
- Thrift, N. (2008). Life, but not as we know it. In N. Thrift, *Non-Representational theory: space, politics, affect* (pp. 1-26). Nueva York y Londres: Roudledge.
- Abbagnano, N. (1974). *Diccionario de filofofía.* México: Fondo de Cultura Económica.
- Redclift, M., & Woodgate, G. (1994). Sociology and the environment. In M. Redclift, & T. Bentrion, *Social theory and the global environment* (pp. 51-65). Londres: Routledge.
- Beck, U. (2006). *La sociedad del riesgo global.* Madrid: Siglo XXI.
- Giddens, A. (1996). Modernidad y autoidentidad. In J. Beriain, *Las consecuencias perversas de la modernidad. Modernidad, contingencia y riesgo* (pp. 33-71). Barcelona: Anthropos.
- Bauman, Z. (1996). Modernidad y ambivalencia. In J. Beriain, *Las consecuencias perversas de la modernidad* (pp. 73-121). Barcelona: Anthropos.
- Leff, E. (2002). *Epistemología ambiental.* São Paulo: Cortez, segunda edición.
- Lipietz, A. (2003). A ecología política, soluçao para a cris da instancia política? In H. Alimonda, *Ecología política. Naturaleza, sociedad y utopía* (pp. 15-26). Buenos Aires: CLACSO.
- Ugalde, V. (2013). *El Derecho Ambiental en Acción. Problemas de aplicación, implementación y cumplimiento.* México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- Secretaria de Economía. (2010). *Panorama minero de San Luis Potosí.* México: Gobierno Federal.
- Martínez Alier, J., & Roca Jusmet, J. (2000). *Economía Ecológica y Política Ambiental.* México: Fondo de Cultura Económica.
- Wallerstein, I. (2005). *Análisis del sistema-mundo. Una introducción.* México: Siglo XXI.
- Leff, E. (1986). *Ecología y capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable.* México: Siglo XXI.
- O'Connor, J. 1. (1998). Is sustainable capitalism possible? *Natural Causes. Essays on ecological*

marxism .

- Gudynas, E. (2001). La Ecología Política de la Integración: reconstrucción de la ciudadanía y regionalismo autónomo. In H. Alimonda, *Ecología política. Naturaleza, sociedad y utopía* (pp. 137-152). Buenos Aires: CLACSO.
- Brañes, R. (2001). *El desarrollo del derecho ambiental latinoamericano y su aplicación. Informe sobre los cambios jurídicos después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río 1992)*. México.
- Sen, A. (2004). *Desarrollo y libertad*. Bogotá: Planeta.
- Alimonda, H. (2002). *Naturaleza, sociedad y utopía*. Buenos Aires: CLACSO.
- Fernández Moreno, Y. (2008). ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad* , XV (43).
- Guimarães, R. P. (2000). *Perspectivas y tareas: una reflexión común sobre el futuro*. Santiago de Chile: PNUD.
- Guimarães, R. P. (2003). *Tierra de sombras: desafíos de la sustentabilidad y del desarrollo territorial y local ante la globalización corporativa*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Le Preste, P. (2000). *Ecopolítica internacional*. Sao Paulo.
- Santos, B. d. (2009). *Sociología jurídica crítica. Para un nuevo sentido común en el derecho* (Segunda ed.). Madrid: Trotta.
- Arnold, D. (2000). *La naturaleza como problema histórico. El medio, la cultura y la expansión de Europa*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Harvey, D. (2008). *La condición de la posmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Méndez, J. L. (2000). *La política pública como variable dependiente: hacia un análisis más integral de las políticas públicas*. México: El Colegio de México.
- Mignolo, W. D. (2004). “Capitalismo y geopolítica del conocimiento”. In S. Dube, I. Banerjee Dube, & M. Mignolo, *Modernidades coloniales* (pp. 227-258). México: El Colegio de México.
- Castro-Gómez, S. (2004). Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la ‘invención del otro’. In S. Dube, I. Banerjee, & W. Migno, *Modernidades coloniales* (pp. 285-303). México: El Colegio de México.

- Castro-Gómez, S. (2007). Decolonizar la universidad. La hybris del punto cero y el diálogo de saberes. In S. Castro-Gómez, & R. Grosfoguel, *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 79-91). Bogotá: Siglo del Hombre Editores, Universidad Central y Pontificia Universidad Javeriana.
- Luhmann, N. (2006). *Sociología del riesgo*. México: Universidad Iberoamericana.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo*. Barcelona: Paidós .
- Tilly, C. (2000). *La desigualdad persistente*. Buenos Aires: Manantial.
- Reygadas, L. (2008). *La apropiación. Destejiendo las redes de la desigualdad*. Barcelona: Anthropos-Universidad Autónoma Metropolitana.
- Boisier, S. (2002). *¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?* Sevilla: Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Universitaria.
- Wendt, A. (2009). La anarquía es lo que los Estados hacen de ella. La construcción social de la política del poder. In A. Santa Cruz, *El constructivismo y las relaciones internacionales* (pp. 125-174). México: Centro de Estudios Internacionales, CIDE.
- Descola, P., & Pálsson, G. (2001). *Naturaleza y sociedad: perspectivas antropológicas*. México: Siglo XXI.
- García Martínez, B., & González Jácome, A. (1999). *Estudios sobre Historia y Ambiente en América Latina*. México, Bolivia y Paraguay: COLMEX, Instituto Panamericano de Geografía e Historia.
- Bryant, R. L. (1998). Power, Knowledge and Political Ecology in the Third World: A Review. *Progress in Physical Geography* , 7-94.
- Kaplan, M. (2000). *Ciencia, Estado y Derecho en la Tercera Revolución*. México: UNAM.
- Foucault, M. (1998). La voluntad de saber. In *Historia de la sexualidad. Volúmen I*. México: Siglo XXI.
- Gieryn, T. (2000). A Space for Place in Sociology. *Annual Reviews* , 463-496.
- Lukes, S. (2005). *Power: A Radical View*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Bryant, R. L., & Bailey, S. (2000). *Third World Political Ecology*. Londres: Routledge.
- Beck, U. (1986). *La sociedad del riesgo global, hacia una nueva modernidad*.
- Giddens, A. (1995). *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona: Península.

- Giddens, A. (1999). *Las consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza.
- Galafassi, G. (2001). La preocupación por la relación naturaleza.sociedad. Ideas y teorías en los siglos XIX y XX. *Revista Theomai* .
- Sáenz, O. (2007). *Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento*. Bogotá, Colombia: Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA.
- Giggi, N. (2011). *Planeta más limpio*. Consultoría. From <http://www.planetamaslimpio.com/index%20-%20nota%20Pillars.html>
- Freeman, E., & Moutchnik, A. (2013). Stakeholder management and CSR: questions and answers. In *UmweltWirtschaftsForum*.
- Barcan, A. (1993). *Sociological theory and education reality: Education and Society in Australia since 1949*. UNSW Press.
- Elias, N., & Scotson, J. L. (1995). *The established and the outsiders*. SAGE Publications.
- Castro-Gómez, S., & Grosfoguel, R. (2007). *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Aledo, A., & Domínguez, J. A. (2001). *Sociología ambiental*. Granada: Grupo Editorial Universitario (Granada).
- Martín, F. (2011). Sociedad del riesgo, modernización ecológica y ecología política. Teorías y políticas desde el Centro Oeste argentino. *Estudios Sociales Contemporaneos* , 85-108.
- Polanyi, K. (1989). *La gran transformación. Crítica del liberalismo económico*. Madrid: La Piqueta.
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Informe Brundtland*. ONU.
- Giddens, A. (1995). *La constitución dela Sociedad: bases para la teoría de la estructuración*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu editores.
- Diaz Barriga, F. (1999). *Metodología de identificación y evaluación de riesgos para la salud en sitios contaminados*. Lima: Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente.
- EPA. (2001). *An overview of Risk Assesment*. Washington D.C.
- Powell, D. (1996). *An introduction to risk communication and the perception of risk*. Ontario: University of Guelph.
- Moreno, C., & Chaparro Ávila, E. (2008). *Conceptos básicos para entender la legislación*

ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos. Santiago de Chile: CEPAL.

Guevara Mora, S. R. (2013). *La responsabilidad social empresarial en la corporación minera MINESADCO perteneciente al cantón Portovelo provincia de El Oro.* Loja, Ecuador: La Universidad Católica de Loja.

Calvillo Unna, T. (2010). *La fundición de Morales. Una inversión norteamericana durante los gobiernos de la Revolución en San Luis Potosí.* San Luis Potosí, México: El Colegio de San Luis.

Studnikci-Gizbert, D., & Schecter, D. (2010). The environmental dynamics of a colonial fuel-rush and deforestation in New Spain, 1522 to 1810. *Environmental History* (15), 94-119.

Secretaría de Economía. (2013). *Reporte de coyuntura de la industria minero-metalúrgica mexicana.* México: SE.

Marketline Global Metals and Mining. (2012). *Market Research.* Retrieved 1ero de Abril de 2013 from <http://www.marketresearch.com/MarketLine-v3883/Global-Metals-Mining-7251490/>

Blanco, M. (1995). La conformación del aparato gubernamental mexicano: 1920-1940. *Secuencia* .

Grupo México. (2012). *Fórmulas para la permanencia. Desarrollo sustentable 2012.* México: Grupo México.

Centro de Articulación Productiva de la Pequeña Minería de la Región Centro Occidente A.C. (2006). *Estudio de mercado de materiales petreos y arcillas del estado de San Luis Potosí.* San Luis Potosí: Secretaria de Desarrollo Económico. Gobierno del Estado de San Luis Potosí.

Torres Nerio, R. (2005). *Diseño y aplicación de un programa de comunicación de riesgos para la salud ambiental infantil en un sitio contaminado con plomo y arsénico.* San Luis Potosí: PMPCA-UASLP.

Cossío Torres, P. E. (2011). *Factores asociados al estado de salud de adolescentes con exposición continua a plomo, arsénico y flúor, que viven cerca de una zona metalúrgica en la ciudad de San Luis Potosí, México.* San Luis Potosí: PMPCA-UASLP.

Castells, M. (1987). *Capital multinacional, estados nacionales y comunidades locales.* México:

Siglo XXI.

- Centro de estudios de competitividad. (2004). *El sector minero en México. Diagnóstico, prospectiva y estrategia*. México: ITAM.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano. (1972). *Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano*. Estocolmo: ONU.
- Instituto Nacional de Ecología. (1996). *Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana "Restauración de suelo contaminados: metodología para la determinación de criterios de limpieza en base a riesgos"*. México: INE.
- UNEP (United Nations Environment Programme). (2000). Challenges and perspectives, Industry and Environment,. *Mining and sustainable development II* , 23-95.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (1992). *Declaración*. Río de Janeiro: ONU.
- CAMIMEX. (2011). *Informe anual de la Cámara Minera de México*. México.
- La carta de la tierra*. (2000). ONU.
- Las ciencias ambientales: una nueva área del conocimiento*. (2007). Bogotá, Colombia: Red colombiana de formación ambiental, RCFA.
- Metals Economics Group. (2012). *World Exploration Trends*. Nova Scotia, Canada: MEG.
- Aguilar Villanueva, L. F. (2004). Recepción y desarrollo de la disciplina de política pública en México. Un estudio introductorio. . *Sociológica* , 15-37.
- Artigas, C. (2001). *El principio precautorio en el derecho y la política internacional*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Bowen, H. (1953). *Social responsibilities of the Businessman*. New York: Harper.
- Brañes, R. (1996). *La responsabilidad por el daño ambiental*. Puerto Rico: PNUMA/ORPALC.
- Bryant, B. (1995). *Environmental Justice. Issues, Policies, and Solutions*. Washington: Island Press.
- Chaparro Ávila, E., & Salgado Pavéz, R. (2005). *Sociedad, mercado y minería. Una aproximación a la responsabilidad social corporativa*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Costero Garbarino, M. C. (2008). Minera San Xavier, San Luis Potosí: un estudio desde un punto de vista internacional. In M. C. Costero Garbarino, *Internacionalización económica, historia y conflicto ambiental en la minería. El caso de Minera San Xavier* (pp. 59-102).

San Luis Potosí, México: El Colegio de San Luis.

- Cox, R. (1981). Fuerzas sociales, estados y órdenes mundiales: más allá de la teoría de las relaciones internacionales. *Millenium: Journal of International Studies* , 150-159.
- Domínguez Serrano, J. (2013). LOS PROBLEMAS DE LA NORMATIVA AMBIENTAL QUE INCIDEN EN LA CALIDAD DE LAS AGUAS: DISPERSIÓN, LAXITUD, INAPLICACIÓN. In V. Ugalde. México: El Colegio de México.
- Douglas, M. (1996). *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Barcelona: Paidós.
- Douglas, M., & Wildavsky, A. (1982). *Risk and Culture*. Los Angeles: University of California Press, Berkeley.
- Dunlap, R., & Catton, W. (1979). Environmental Sociology. *Annual Review of Sociology* , 243-273.
- Galindo, G. (2003). *La reorganización económica y espacial para la agroindustria azucarera mexicana en el marco del TLCAN: problemática, implicaciones y alternativas*. México: Tesis doctoral. UNAM.
- García Chiang, A., Pérez Arias, S., & Aguilar León, I. (n.d.). La gestión social del sector minero en México. Pertinencia de una territorialización de la responsabilidad social empresarial.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York.
- Henríquez, K. L. (2011). *Nuevos rostros de viejas exploraciones. Extracción minera en la frontera Sur de México*. San Cristóbal de las Casas, México: Ecosur.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Leff, E. (2007). La complejidad ambiental: del logos científico al diálogo de los saberes. In *Ciencias Ambientales* (p. 44). Bogotá, Colombia.
- Lezama, J. L., & Graizbord, B. (2010). *Los grandes problemas de México. Vol. IV Medio ambiente*. México: El Colegio de México.
- Nava Negrete, A. (2007). *El Derecho Administrativo Mexicano*. México: UNAM.
- Taylor, P. (1994). *Geografía Política, Estado-Nación y Localidad*. Madrid, España: Trama.
- Ugalde, V. (2008). *Los residuos peligrosos en México*. México: COLMEX.
- Bocco, G., & Urquijo, P. (2013). Geografía ambiental: reflexiones teóricas y práctica institucional. *Región y Sociedad* , 75-101.
- Sack, R. (1983). Human Territoriality: A Theory. *Annals if the Asociation of American*

Geographers , 44-74.

- Beck, U. (2008). *La sociedad del riesgo mundial. En busca de la seguridad perdida*. Barcelona: Paidós.
- Luhmann. (1996). El concepto de riesgo. In J. Beriain, *Las consecuencias perversas de la modernidad*. Barcelona: Anthropos.
- Beck, U. (1999). *La invención de lo político*. Buenos Aires: F.C.E.
- Beck, U. (1996). Teorías de la modernidad reflexiva. In J. Beriain, *Las consecuencias perversas de la modernidad: modernidad, contingencia y riesgo* (pp. 223-266). Barcelona: Anthropos.
- Peretti-Watel, P. (2000). *Sociologie du risque, Armand*. Paris: Armand Colin.
- García Acosta, V. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de los riesgos. *Desacatos* , 11-24.
- Alimonda, H. (2006). *Los tormentos de la materia*. Buenos Aires: CLACSO.
- Delgado Ramos, G. C. (2010). *Ecología Política de la minería en América Latina. Aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería*. Ciudad de México: CEIICH; UNAM.
- Delgado Ramos, G. C., & Romano, S. M. (2013). *Medio ambiente, fundaciones privadas y asistencia para el desarrollo en América Latina*. México: CEIICH-UNAM.
- Naciones Unidas. (2012). *The future we want. Rio+20*. Rio de Janeiro: PNUMA.
- Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (1997). *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza.
- Sales Gelabert, T. (2009). *Modernidad, política y globalización. La teoría social y política de Ulrich Beck*. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears.
- Beck, U. (1998). *Políticas ecológicas en la edad del riesgo. Antídotos. La irresponsabilidad organizada*. Barcelona: El Roure.
- John, H. (1995). *Environmental sociology: a social constructionist perspective*. Londres: Routledge.
- Giddens, A. (1979). *Central problems in social theory*. . Londres: MacMillan.
- Redclift, M., & Benton, T. (1994). *Social theory and the global environment*. Londres: Routledge.

- Sanz, C., & Sánchez, J. (1998). *Medio ambiente y sociedad: de la metáfora organicista a la preservación ecológica*. Granada: Comares.
- Bell, M. (1998). *An invitation to environmental sociology*. Londres: Pine Forge Press.
- Friedman, M. (1976). *The New York Times* .
- Banco Mundial. (1994). *Manual de Evaluación Ambiental*. Washington D.C.
- Estudios MIneros del Perú S.A.C. (2012). *Manual de minería*. Lima: SUNAT.
- Muro Ruiz, E. (2009). La minería mexicana, su evolución, retos y perspectivas. *Culturas y Sistemas Jurídicos Comparados. Congreso Internacional de Derecho Comparado*. México: UNAM.
- Toledo, V. M. (1993). *Ecología y autosuficiencia alimentaria*. México: Siglo XXI.
- Toledo, V. M. Las claves ocultas de la sostenibilidad: transformación cultural, conciencia de especie y poder social. México: UNAM.
- Quijano Samper, P., & del Pilar Pardo, M. (2010). *Marco institucional para una gestión minera ambiental y socialmente responsable en Colombia. Hacia una minería económicamente rentable, ambientalmente sostenible y socialmente justa*. Bogotá: Fundación AVINA.
- Gámez, M. (2004). La minería y la metalurgia en el centro y norte mexicanos: La Compañía Metalúrgica Mexicana. In C. Contreras Delgado, & M. Gámez, *Procesos y espacios mineros. Fundición y minería en el centro y noreste de México durante el porfiriato*. México: El Colegio de la Frontera Norte y Valdés Eitores.
- Gámez, M. (1997). *Organización y movilización de los mineros en San Luis Potosí, 1900-1913*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis.
- Stahl, K. (1994). Política social en América Latina. La privatización de la crisis. *Nueva Sociedad* .
- Foladori, G. (2001). *Controversias sobre la sustentabilidad. La coevolución sociedad y naturaleza*. Zacatecas: Porrúa.
- Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí. (2010). *Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí* . San Luis Potosí.
- Ley de Inversión Extranjera. Modificaciones. (12 de Mayo de 1995). *Diario Oficial de la Federación* . México.
- Ley de Inversión Extranjera. Modificaciones. (4 de Junio de 2001). *Diario Oficial de la*

Federeación . México.

Ley de Inversión Extranjera. Modificaciones. (7 de Junio de 1995). *Diario Oficial de la Federeación* . México.

LGEEPA. (n.d.). Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera. México.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes. (n.d.). México.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de Auditoría Ambiental. (n.d.). México.

Ley de Aguas Nacionales. (n.d.). México.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos. (n.d.). México.

Ley Minera. (26 de junio de 1992). *Diario Oficial de la Federación* . México.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de Impacto Ambiental. (30 de Mayo de 2000). *Diario Oficial de la Federación* . México.

LGEEPA. (2007). Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental. México.

Reglamento de la Ley MInera. (15 de Febrero de 1999). *Diario Oficial de la Federación* . México.

LGEEPA. (2007). Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental. México.

LGEEPA. (28 de Enero de 1988). Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental. *Diario Oficial de la Federación* . México.

Ley Minera. (1975). *Diario Oficial de la Federación* . México.

Ley Minera. (8 de Febrero de 1961). *Diario Oficial de la Federación* . México.

Grupo México. (2015). *Política General Ambiental*. Minera México.

Grupo México. (2015). *Política General de Desarrollo Sustentable*. México: Minera México.

San Luis con Vida. (4 de Julio de 2008). San Luis Potosí.

Megaproyecto IMMSA. (17 de Marzo de 2010). *El Sol de San Luis* .

Torres, L. (23 de Marzo de 2010). Debe IMMSA remediar antes de construir. *El Pulso* .

López Bárcenas, F., & Eslava Galicia, M. (2011). *El mineral o la vida, la legislación minera en México*. México: UNAM.

- ISO. (14 de Septiembre de 2015). *International Organization for Standardization*. Retrieved 15 de Enero de 2016 from <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm>
- Artículo 27 . (1992 de Enero de 1992). *Diario Oficial de la Federación* . México: Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.
- Pérez Rodríguez, R. Y. (19 de 07 de 2015). Dra. (A. V. Vargas Mergold, Interviewer)
- Rodríguez López, D. A. (2012). *Andamos en las entrañas de la tierra. Trabajo, corporalidad y ritual en el Mineral de la Paz*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis.
- Moreno Prieto, R. (2015). Los Stakeholders y la Responsabilidad Social Corporativa. In *El Gobierno Corporativo en Iberoamérica* (pp. 474-538). Madrid, España: Fundación Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores (IIMV).
- Rodríguez Herrero, M. E. (2015). *Gobierno Corporativo en Iberoamérica*. Madrid: Fundación Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores (IIMV).
- Ley de Inversión Extranjera. (27 de Diciembre de 1993). *Diario Oficial de la Federación* . México.
- SEMARNAT. (19 de Diciembre de 2013). *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*. Retrieved 10 de Junio de 2014 from <http://www.semarnat.gob.mx/temas/gestion-ambiental/impacto-ambiental-y-tipos/definicion-y-objetivo>
- Rámirez, M. (2006). *Flujos comerciales internacionales y transformación empresarial en la minería del cobre en México, 1958-1976. El caso de ASARCO, San Luis Potosí en el contexto mundial*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis.
- Schjetnan, Mario. (2013). *Grupo de Diseño Urbano*. Retrieved 15 de Marzo de 2015 from <http://gdu.com.mx/gdu/>
- Findeter. (2015). *Plan de acción Bucaramanga* . From <https://www.findeter.gov.co/descargar.php?idFile=210056>
- ONU Habitat. (2015). *Primer reporte del estado de las ciudades de Colombia: camino hacia la prosperidad urbana*. From http://cpi.unhabitat.org/sites/default/files/resources/RECC_ONU-Habitat_2015.pdf
- Banco Mundial. (n.d.). *Datos del Banco Mundial*. From PIB (US\$ a precios actuales). Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos sobre cuentas

- nacionales del OCDE: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>
- Contagio Radio*. (22 de Abril de 2017). From Contagio Radio: <http://www.contagioradio.com/7-datos-evidencian-deterioro-del-planeta-tierra-articulo-39541/>
- Cuevas, A. (2007). Desarrollo económico y medio ambiente: el caso de Malasia. *Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 10 (30), 9 - 23.
- Cuevas, A. (2009). Desarrollo económico y medio ambiente: caso México. *Acta republicana: política y sociedad* (08).
- Castro, M., & Morillas, A. (1996). Análisis dinámico de los efectos de la estructura de demanda sobre crecimiento y medio ambiente en Andalucía. *Revista de estudios regionales* (46), 47 - 68.
- Zuñiga, O. (2015). *Crecimiento económico y sustentabilidad ambiental en Chile. Un análisis en torno al concepto de desacoplamiento económico-ambiental*.
- Conte, M., & D'Elia, V. *Estudio de caso sobre crecimiento verde e inclusivo en Argentina*. Universidad de CEMA.
- CEPAL. (2001). *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible : estado del arte y perspectiva*. Santiago de Chile.
- Eurostat. (n.d.). From <http://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/environmental-indicator-catalogue>
- Lopez, M. (2006). *Revisión, evaluación y documentación de las experiencias internacionales y nacionales desarrolladas en torno al diseño y la construcción de indicadores ambientales*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, Bogotá.
- IDEAM. (n.d.). *IDEAM*. From <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/antecedentes>
- Avellaneda, A. (2007). *Gestión ambiental y planificación del desarrollo*. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Jacobs, M. (1997). *La economía verde: • Jacobs, M. (1997). LA ECONOMIA VERDE, medio ambiente, desarrollo sostenible y la política del futuro. Economía crítica. Economía crítica*.
- Bifani, P. (1999). *Medio ambiente y desarrollo sostenible*. Madrid: Instituto de estudios políticos para América Latina y África.

- Gallopín, G. (2010). El desarrollo sostenible desde una perspectiva sistemática. *ResearchGate* , 17 - 35.
- López, M. (2007). *La calidad de vida subjetiva y su relación con las experiencias recreativas en los espacios naturales*. Universidad Nacional de Mar de Plata, Argentina.
- Carrasco, R. (2007). *La ecología política como respuesta al problema medioambiental*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- García, D., & Priotto, G. (2008). *Sustentabilidad como discurso ideológico*. SAyDS.
- Strong, M. (1983). *El décimo aniversario de la Conferencia de Estocolmo*. En Héctor Echechuri et al., *Diez Años Después de Estocolmo. Desarrollo, Medio Ambiente y Supervivencia*. Madrid.
- Sachs, I. (1974). Ambiente y estilo de desarrollo. *Comercio Exterior* , 360 - 368.
- Organización de las Naciones Unidas. (1987). *Nuestro Futuro Común*. From <https://desarrollosostenible.wordpress.com/2006/09/27/informe-brundtland/>
- Ministerio de Medio Ambiente. (1993). *LEY 99 DE 1993 Ley General del Medio Ambiente*. From <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf>
- Escobar, L. (2010). *El valor económico de la calidad ambiental urbana*. Universidad del Valle.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana*.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana*.
- La importancia de los espacios verdes en la ciudades. (26 de Marzo de 2017). *EL DIARIO* .
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana*.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Índice de Calidad Ambiental Urbana- ICAU*.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Índice de Calidad Ambiental Urbana*.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana*.
- IDEAM. (2010). *Estudio nacional del agua* .

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana*.
- Garrido, A. A. (2009). *La energía como elemento esencial de desarrollo*.
- Avendaño, E. (2015). *Panorama actual de la situación mundial, nacional y distrital de los residuos sólidos: análisis del caso Bogotá D.C. Programa Basura Cero*. UNAD, Bogotá.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Índice de calidad ambiental urbana*.
- Congreso de la Republica. (1998). *Decreto 1504*. Bogotá.
- DANE. (2015). *Metodología para calcular el indicador de importancia Económica Municipal Cuentas Departamentales - CD*.
- Congreso de la Republica. (2012). *Ley 1551*.
- AMB, A. m. (n.d.). *Plantas de tratamiento*. From <http://www.amb.com.co/frmInformacion.aspx?inf=36>
- Ardila, E. (2012). CdmB toma correctivos contra contaminantes del Río de Oro. *Vanguardia Liberal*.
- Orccosupa, J. (2002). *Relación entre la producción per cápita de residuos sólidos domésticos y fatcores socioeconómicos*. Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- CKG, R. (2015). *Raddar Consumer Knowledge Group*. From <http://raddar.net/>
- Alcaldia de Bucaramanga. (2016). *Plan de Desarrollo 2016 - 2019*. Bucaramanga.
- Bustos, E. (2011). *Vanguardia liberal*. From <http://www.vanguardia.com/historico/90244-entidades-motivan-ahorro-del-agua>
- AMB. (2013). *Informe de gestión*. From <http://www.amb.com.co/Indicadores/Archivos/1gestion2012usos.pdf>
- IDEAM. (2011). *IDEAM*. From file:///C:/Users/usuario/Downloads/36-3.21_HM_Indice_calidad_agua_3_FI.pdf
- IDEAM. (2011). *IDEAM*. From http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125494/36-3.21_HM_Indice_calidad_agua_3_FI.pdf/9d28de9c-8b53-470e-82ab-daca2d0b0031
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Índice de Calidad Ambiental Urbana*.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Informe Nacional de Calidad Ambiental Urbana*.
- Beckerman, W. (1992). *Crecimiento económico y medio ambiente*. World Development.

- Bartlett, B. (1994). *El alto costo de volverse verde*. The Wall Street Journal.
- Hirschman, A. (1958). *La estrategia del desarrollo económico*. Universidad de Yale. Nwe Haven CT.
- Krugman, P. (1992). *Hacia una revolución contrarrevolucionaria en la teoría del desarrollo. Procedimientos de la Conferencia Anual del Banco Mundial sobre Economía del Desarrollo*.
- Sunkel, O. (2007). *En busca del desarrollo perdido. En publicación: Repensar la teoría del desarrollo en un contexto de globalización. Homenaje a Celso Furtado*. Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe de la Red CLACSO.
- Michiniel, M., & Velásquez, R. (2009). *Desarrollo económico, protección ambiental y bienestar social*. Madrid: Dykinson.
- Unioón Europea. (2011). *Plan estratégico 2020*.
- Guarín, O., Gauldrón, S., & Delgado, J. (2015). *Riesgos de degradación de fuentes hídricas por inadecuada disposición de residuos sólidos en microcuencas urbanas*. Universidad de Santander.
- Vanguardia Liberal. (2010). Así castigarán consumo excesivo de agua en Bucaramanga.
- Alcaldía de Bucaramanga. (2013). *Decreto 0215 de 2013*. From http://www.bucaramanga.gov.co/el-atril/download/decretos_y_resoluciones_antes_de_2016/0215-01112013.PDF
- AMB. (2015). *Informe de sustentabilidad*. From http://www.amb.com.co/Indicadores/Archivos/INFORME_SUST2015.pdf
- AMB. (2015). *Informe de sostenibilidad 2015*. From http://www.amb.com.co/Indicadores/Archivos/INFORME_SUST2015.pdf
- Bacerril, I. (22 de abril de 2014). Tala ilegal, la principal traba del sector forestal. *El Financiero* .
- Delgadillo, J. L. (2007). EL DESARROLLO SUSTENTABLE EN MÉXICO (1980-2007). *Revista Digital Universitaria* .
- Feldman, A. L. (2015). Pobreza, desigualdad y aprovechamiento de recursos naturales: Aproximaciones metodológicas desde la economía.
- Cavendish, W. (1999). Poverty, Inequality and. *CIFOR Occasional Peper* .

- Rancaño, C. A. (5 de octubre de 2017). Desarrollo Sustentable. Ciudad de México.
- Fernandez, F. (2002). *Estudio del impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos. Aplicación en diecinueve pequeñas cuencas en España*. Universidad Politécnica de Madrid, E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Borruel, M. C., & Valdez Carmenate, R. (2007). Efecto invernadero ¿Qué provocará en la productividad de los cultivos? *Temas de Ciencia y Tecnología*, 11 (32), 41-49.
- Barreda, A. (2016). *Manipulaciones y zarandeos de la actual civilización petrolera mundial*. Retrieved 16 de junio de 2017 from Oil Watch: <http://www.oilwatch.org/doc/libros/Manipulaciones%20y%20zarandeos.pdf>
- Agencia de noticia France Press. (20 de enero de 2016). 2015, el año más caluroso de la historia reciente. *La Jornada*, p. 34.
- Ethic/Agencias. (01 de 03 de 2016). *El cambio climático se ha acelerado en los 10 últimos años*. Retrieved 19 de 04 de 2017 from ETHIC. La vanguardia de la sostenibilidad: <http://ethic.es/2012/03/el-cambio-climatico-se-ha-acelerado-en-los-10-ultimos-anos/>
- Hernández Hernández, C. B. (2010). *Calentamiento Global: ¿Rumbo a un futuro catastrófico?* Ciudad de México, Ciudad de México, México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.
- Caballero, M., Lozano, S., & Ortega, B. (2007). Efecto invernadero, calentamiento global y cambio climático: una perspectiva desde las ciencias de la tierra. *Revista Digital Universitaria*, 8 (10), 2-12.
- Austria, P. F., & Patiño Gómez, C. (2012). Efectos del cambio climático en la disponibilidad de agua en México. *Tecnología y Ciencias del Agua*, III (1), 5-20.
- Bates, B., Kundzewicz S., W., & Palutikof, J. P. (2008). *El Cambio Climático y el Agua. Documento técnico del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Ginebra: Secretaría del IPCC.
- Luna, J. (2015). *El Metabolismo Urbano-Rural del Agua, actores sociales y gestión de los recursos hídricos público urbano de la ciudad de Cuautla, Morelos (2006-2013)*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Posgrado en Ciencias Sociales. Cuautla: Facultad de Estudios Superiores de Cuautla.
- Hiernaux-Nicolás, D. (1993). En la búsqueda de un nuevo paradigma regional. In H. Ávila, *Las*

lecturas de análisis regional en México y América Latina (pp. 153-169). Chihuahua, México: UACH.

Hernández Elizondo, R. (1996). Sobre los conceptos de región y totalidad. Consideraciones metodológicas para el estudio de los procesos sociales. In M. Camarena, S. Rodríguez, & J. Serrano, *El desarrollo regional en México: antecedentes y perspectivas* (pp. 87-98). México, CDMX, México: AMECIDER/Universidad Autónoma de Querétaro/IIEc-UNAM.

Da Costa Gomes, P. C. (1995). O conceito de região e sua discussão. In I. Castro, P. Gómez, & R. Correa, *Geografia: conceitos e temas* (pp. 50-70). Río de Janeiro, Brasil: Bertrand.

Consejería Jurídica del Estado de Morelos, Dirección General de Legislación, Subdirección de Jurismática. (2004). *Pograma estatal hídrico Morelos*. Consejería Jurídica del Estado de Morelos, Dirección General de Legislación. Cuernavaca: Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.

Ávila Sanchez, H. (2001). *La agricultura y la industrial en la estructuración territorial de Morelos*. Cuernavaca, Morelos, México: CRIM-UNAM.

Martínez Borrego, E., Matthew, L. M., & Adriana, S. S. (2015). *Reorganización del territorio y transformación socioespacial rural-urbana*. México, CDMX, México: UNAM/Bonilla Artigas Editores.

Ávila Sánchez, H. (2002). *Aspectos históricos de la formación de regiones en el estado de Morelos (desde sus orígenes hasta 1930)*. Cuernavaca, Morelos, México: CRIM-UNAM.

Crespo, H. (2008). *Modernización y conflicto social: la hacienda azucarera en el estado de Morelos, 1980-1913*. México, CDMX, México: Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México.

INEGI. (2015). *Principales Resultados de la Encuesta Intercensal 2015*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Morelos: INEGI.

Arreguín Cortés, Felipe. (2015). *Atlas de vulnerabilidad hídrica en México ante el cambio climático. Efectos del cambio climático en el recurso hídrico de México*. Jiutepec, Morelos, México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

CIDE. (2012). *Diagnóstico sobre la realidad social, económica y cultural de la violencia y la delincuencia en el municipio de Carmen*. México, D.F.: CIDE.

- Martínez, R. (2012). Apropiación del suelo urbano: caracterización de las ocupaciones en Ciudad del Carmen, Campeche. In *Frutos, M. (editor) Marginación, violencia y salud* (pp. 83-104). Ciudad del Carmen: UNACAR.
- Avila, P. (2008). Vulnerabilidad socioambiental, seguridad hídrica y escenarios de crisis por el agua en México. *Ciencias* (90), 46-57.
- Alvarez, G. y Tuñón, E. (2016). Vulnerabilidad social de la población desplazada ambiental por las inundaciones de 2007 en Tabasco (México). *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* (25), 123-138.
- Beraud Lozano; Covantes Rodríguez, Igor Piotr & Beraud Martínez. (2009). Vulnerabilidad socioambiental en Mazatlán México. *Cuadernos Geográficos* (45), 31-62.
- Solano, E.; Frutos, M.; Martínez, R. & Hernández, E. (2015). Ordenamiento territorial y los nuevos esquemas de PEMEX en la Laguna de Términos, Campeche. In E. Amador, M. Frutos, & (Editores), *Problemas contemporáneos regionales del Sureste Mexicano. El caso del estado de Campeche* (pp. 37-65). Puebla: Mariangel.
- Solano y Frutos. (2013). Efectos de la actividad petrolera en el desarrollo regional de Tabasco y Campeche (1970-2008). In C. (. Bustamante Lemus, *Desarrollo regional en México. Hacia una agenda para su desarrollo económico y social con sustentabilidad.* (pp. 239-260). México, D.F.: IEC-UNAM/UAA/AMECIDER.
- Acosta, L. (1996). *Marginalidad desde una perspectiva geográfica* (Tesis de Lic. en Geografía ed.). México, DF: UNAM.
- INEGI. (2010). *Censo de población y vivienda 2010*. Aguascalientes: INEGI.
- Álvarez, Luis F. (2003). *Diccionario Ilustración de la Laguna de Términos, Carmen, Camp. Tomo IV* (1a ed.). Ciudad del Carmen: UNACAR.
- Unidad de comunicación social. (2014). *campeche.gob.mx. Se potenciará economía de Palizada*. Retrieved 26 de febrero de 2015 from <http://www.campeche.gob.mx/index.php/objetivo-ssp/8-noticias/632-se-potenciara-economia-de-palizada>
- Ayuntamiento de Carmen. (1992). *Programa de Desarrollo Urbano*. Ciudad del Carmen, Camp.: Gobierno Municipal de Carmen.
- Ayuntamiento de Carmen. (2011). *Atlas de peligros naturales del Municipio de Carmen*. Ciudad del Carmen: SEDESOL.

- Gutiérrez, M. y Castro, A. (1988). Origen y desarrollo geológico de la Laguna de Términos. In A. y. Yañez-Arancibia (Ed.), *Ecología de los Sistemas Costeros en el Sureste del Golfo de México: La Región de la Laguna de Términos* (pp. 89-110). México, DF: UNAM-OEA.
- IMPLAN. (2011). *IMPLAN-CARMEN*. Retrieved 30 de Septiembre de 2017 from http://www.implancarmen.org/pdf/piampi/PIAMPI_Actualizacion2011.pdf
- Rodríguez, D. (2016). Estado, vulnerabilidad y resiliencia social frente a desastres y cambio climático en México. In D. Rodríguez Velazquez (Ed.), *Gestión social de desastres, cambio climático y políticas públicas en el siglo XXI* (pp. 65-136). México: UNAM.
- WWF; CONANP & CEGAM. (2015). *Herramienta para el Diagnóstico Rápido de Vulnerabilidad al Cambio Climático en Áreas Naturales Protegidas*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos naturales.
- Lampis, A. (2013). Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático: debates acerca del concepto de vulnerabilidad y su medición. *Cuadernos de Geografía, Revista Colombiana de Geografía* (22), 17-33.
- IMPLAN. (2016). *El impacto de la población flotante en el gasto público municipal de Ciudad del Carmen en el 2006*. Ciudad del Carmen: Ayuntamiento de Carmen.
- Conapo. (2012). *Índice de marginación por localidad 2010*. México, DF: CONAPO.
- De la Peña, M. (1942). *Campeche Económico* (1a ed.). Campeche: Gobierno Constitucional del Estado de Campeche.
- Frutos Cortés, M. (2013). *Marginación y violencia social en el Municipio de Carmen, Campeche (informe técnico)*. Ciudad del Carmen: UNACAR.
- INEGI. (2011). *Anuario Estadístico de Campeche 2010* (1a ed.). Aguascalientes: Inegi.
- Municipios.mx*. (2015). From <http://www.municipios.mx/campeche/palizada/>

Notas _____

¹ La elección del término “incoherente” se relaciona con la idea de coherencia de Domínguez y Aledo (2001), quienes señalan que la percepción del riesgo puede llevar a un comportamiento coherente, si tiene una actitud “pro-ambiental”. En este sentido Beck señala que “la coherencia de la externalización de los problemas ecológicos también se esfuma cuando tales externalidades “devalúan el capital, hacen que los

mercados se colapsen, confunden las prioridades y dividen a administradores, gestores, sindicatos, partidos, grupos ocupacionales y familias”.

² Por incoherencia ambiental nos referimos a la falta de conciencia de que las acciones realizadas tienen una actitud destructora con su entorno, se reacciona ante esta en una actitud contra-ambiental, minimizando así los problemas ambientales que pueda haber.

³ El concepto de naturaleza se puede considerar como una construcción social, y según el contexto cultural e histórico en el que se desarrolla, produce una serie de relaciones humano-ambientales, que sobrepasa una mera estrategia metodológica y permite interpretar la realidad humana y ambiental conjuntamente.

⁴ También la articulación sociedad-naturaleza es vista desde cada óptica específica y no desde la problemática en sí misma, que en cierra aspectos que fueron tradicionalmente tratados por muchas disciplinas. (Galafassi, 2001)

⁵ El término división Norte-Sur se utiliza para hacer referencia a la división social, económica y [política](#) que existe entre los [países desarrollados](#), también conocidos como países del "Norte" y los países menos desarrollados "Sur". División no es totalmente fiel a la división geográfica.

⁶ Asimismo la idea centro-periferia refiere a las desigualdades sociales y económicas y su desigual distribución espacial, especialmente en el ámbito mundial, hablándose de países centrales y países periféricos.

⁷ Giddens define la reflexividad como la característica propia de la sociedad contemporánea que consiste en la racionalización absoluta de la toma de todas las decisiones que llevan a cabo y obliga a considerar más opciones. (Aledo & Domínguez, 2001)

⁸ Uno de los orígenes de la RSE ocurrió por la iniciativa del “Pacto Global) (Global Compact) entre las Naciones Unidas y el mundo del libre mercado que propuso el Secretario de las Naciones Unidas Kofi Annan, en el Foro Económico Mundial de Davos, Suiza, en 1999; para promover el diálogo social para la constitución de una ciudadanía corporativa global, que posibilite conciliar intereses de empresas, con demandas y valores de la sociedad civil, los proyectos de la ONU, sindicatos y Organizaciones No Gubernamentales. (Guevara Mora, 2013)

⁹ Las nuevas instituciones son creadas o adoptadas en un mundo ya repleto de las instituciones... del mundo institucional existente circunscribe el alcance o la creación institucional. (Hall & Taylor, 1996)

¹⁰ Fundamento en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) de 1992 (última reforma DOF del 30 de abril del 2009) (Ugalde, 2013)

¹¹ En la ciudad de San Luis Potosí se ubica la Agencia de Minería de la Dirección General de Minería, en la cual se realizan todos los trámites en cuanto a propiedad minera del estado se refiere.

¹² Originalmente Grupo México se había formado como una compañía constructora en 1942.

¹³ El cobre es un metal estético, dúctil, maleable, de gran resistencia antimicrobiana y de corrosión, con propiedades como conductor eléctrico y térmico; todas estas características lo hacen viable para ser utilizado en muchos campos, por ello, ha acompañado a la humanidad desde hace miles de años y, actualmente, es considerado uno de los metales estratégicos para el desarrollo y evolución de la sociedad industrial y tecnológica. (Rámirez, 2006)

¹⁴ Para Gámez (1997) la región se trata de un espacio territorial que traspasa los límites del estado con base a sus vínculos, articulaciones y relaciones y que a su vez se pueden constituir otras regiones dentro de su seno.

¹⁵ Las vías de comunicación apoyaron sobre todo a la distribución de los metales a otros mercados y permitió de igual manera la circulación de trabajadores a través de una red definida por los centros laborales. (Gámez, 1997)

¹⁶ Su planeación fue desarrollada por General Electric Water & Process Technologies, basada en un reactor biológico y funciona a partir de una combinación innovadora de tecnología de ultrafiltración y ósmosis

inversa que permitirá entregar agua de muy alta calidad de manera constante, para ser utilizada en procesos industriales de alto valor agregado.