

LA AGENDA 2030. LOS COMPROMISOS DERIVADOS DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN MEXICO Y EL MUNDO, EL CAMBIO CLIMÁTICO, RETOS Y EL TEMA DE RESIDUOS

Claudia Terzi Ewald

Title: The Agenda 2030. The commitments derived from the objectives of a sustainable development in Mexico and in the world, the climate change, the challenges and the waste theme

Abstract

The environmental and social challenges facing humanity in the 21st century force a deep and integral reflection on the challenges of sustainable development. Thus, the 2030 Agenda sets sustainable development goals for the international community. Mexico assumes a State commitment to these objectives, so it is necessary to verify compliance with measurements that reflect positive qualitative changes at the federal, state and municipal levels.

Keywords: Sustainable development, citizen audits, waste management, health risks, organized crime, corruption, money laundering prevention, international cooperation, technological innovation, culture of peace

Los desafíos ambientales y sociales que enfrenta la humanidad en el siglo XXI obligan a una reflexión profunda e integral sobre los retos del desarrollo sustentable. Es así que la Agenda 2030 plantea objetivos de desarrollo sostenible para la comunidad internacional. México asume un compromiso de Estado con dichos objetivos, por lo que es necesario verificar su cumplimiento a partir de mediciones que reflejen cambios cualitativos positivos a nivel federal, estatal y municipal.

Palabras Clave: Desarrollo sostenible, auditorías ciudadanas, gestión de residuos, riesgos sanitarios, organizaciones criminales, corrupción, prevención de lavado de dinero, cooperación internacional, innovación tecnológica, cultura de paz.

Introducción

La Agenda 2030 y el desarrollo sustentable representan un desafío para México y para todo el mundo, en el presente y futuro, con una visión integral enmarcada por la exigencia de una mayor seguridad humana, más inclusiva. El desarrollo sustentable tiene una dimensión humana, social y ambiental, además de la económica. El desarrollo y la paz van de la mano; solo se logran a través de una buena gobernanza, con instituciones fuertes y transparencia, que permitan desincentivar, inhibir y contrarrestar la generación de “estadios” paralelos e informales, con poder de facto que ocupan territorios. La gobernanza tiene que ser representativa de la sociedad, no solo eficiente, consolidando y perfeccionando la democracia y el estado de derecho, en un continuo proceso evolutivo. Ante estructuras de poder que emergen en la sociedad globalizada y vacíos de Estado que conllevan debilidad institucional, se genera con frecuencia una gobernanza local informal derivada de situaciones de conflicto, que tiene como resultado un entorno de inseguridad humana y violaciones a derechos humanos fundamentales. Existen y proliferan poderes que se generan al margen del poder estatal y que retan al Estado, con delitos de cuello blanco a partir de organizaciones criminales diversificadas, con dimensiones nacionales e internacionales de enorme complejidad. En este sentido, se ha podido demostrar científicamente¹ que la corrupción política está asociada a la presencia de redes de criminalidad organizada, comprometiendo a las instituciones y constituyendo entornos de inseguridad, violencia y subdesarrollo, que se arraigan en el tiempo. Como premisa fundamental del desarrollo se requiere inversión, crecimiento económico y construir al mismo tiempo entornos incluyentes de seguridad humana, justicia y paz, que partan del ámbito de administraciones locales, que tienen proximidad con los ciudadanos, para darle una estructura sólida a las distintas entidades federativas, a las regiones con características particulares y al Estado en su conjunto. En este entendido, y partiendo de la esfera local, será posible sumar esfuerzos a partir de sinergias compartidas en la comunidad

¹ Cfr.: Buscaglia, Edagardo, *Contrastare la criminalità organizzata a partire dalla riforma della giustizia*, Torino World Affairs Institute, October 2019.

internacional, para hacer una realidad los loables anhelos y compromisos de desarrollo sostenible.

Algunos antecedentes

A manera de remembranza, me gustaría mencionar brevemente algunos antecedentes como el Informe Brundtland o Nuestro Futuro en Común, presentado por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU en 1987, en donde se define el desarrollo sustentable como aquel que satisface las necesidades del presente, sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones. Bajo esta perspectiva, la sostenibilidad es un principio de equidad para las generaciones presentes en la satisfacción de necesidades, pero también representa un compromiso entre países y con las generaciones venideras.

Igualmente me parece relevante mencionar la Cumbre de Río de 1992, con la conocida declaración de “piensa global y actúa local”, tan representativa de la Agenda 21 de dicha Cumbre.

En relación al cambio climático es preciso recordar el Protocolo de Kioto de 1998, con el imperativo de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, al cual México se adhiere.

En el año 2000, en la Cumbre del Milenio en la Ciudad de Nueva York, se establecieron objetivos y metas medibles, conocidos como los Objetivos del Milenio, con ocho propósitos de desarrollo humano.

Cabe mencionar el Acuerdo de París de diciembre del 2015, donde 195 países a través de largas negociaciones, acuerdan limitar el calentamiento global en dos grados centígrados en relación a la era preindustrial, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero a partir de la mitigación, adaptación y resiliencia.

La Cumbre de las Naciones Unidas en septiembre del 2015 en Nueva York sobre desarrollo sostenible, tiene como fruto la Agenda 2030, con un acuerdo alcanzado por 193 países, con 17 objetivos de desarrollo sostenible, 169 metas y 231 indicadores globales, a los que México se compromete a dar seguimiento con el propósito de medir avances, con resultados transparentes y abiertos. Es deseable que los objetivos de desarrollo sostenible tengan un carácter vinculante y que no se queden en la esfera de las buenas intenciones.

Una visión integral de los objetivos de desarrollo sostenible

En resumen, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, son: 1. Poner fin a la pobreza. 2. Acabar con el hambre, apoyando la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible. 3. Una vida más sana y el bienestar para todas las edades. 4. La educación inclusiva y aprendizaje durante toda la vida. 5. La igualdad de género. 6. Disponibilidad de agua, gestión sostenible y saneamiento. 7. Acceso a energía segura, sostenible y moderna para todos. 8. Crecimiento económico sostenido, empleo pleno, trabajo decente para todos y productivo. (En este punto, hay que pensar en los tiraderos a cielo abierto, con los pepenadores de basura, un esquema actual de esclavitud que viola los más elementales derechos humanos). 9. Infraestructuras resilientes, industrialización sostenible e innovación. 10. Reducción de la desigualdad entre países. 11. Ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros y sostenibles. 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible. 13. Combatir el cambio climático y sus efectos. 14. Conservar y utilizar los mares y océanos de manera sostenible. 15. Uso sostenible de los ecosistemas terrestres, frenando la pérdida de la biodiversidad biológica. 16. Promover sociedades pacíficas, facilitando el acceso a la justicia a través de instituciones eficaces, responsables e inclusivas. 17. Fortalecer los medios de ejecución de dichos objetivos, revitalizando la Alianza Mundial para el Desarrollo Sustentable.²

² Cfr.: PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.

En la Agenda 2030, México asume un compromiso de Estado, en donde el país en su conjunto, el gobierno, la sociedad civil, la iniciativa privada y la academia deben trabajar con una visión integral que involucra tres dimensiones: la social, económica, y medio ambiental para transformar el mundo, para un futuro deseable para el desarrollo global. Me parece importante destacar el carácter holístico de los objetivos de desarrollo sustentable. Este compromiso implica un trabajo integral, horizontal y transversal; integral ya que incluye todos los aspectos, que se encuentran correlacionados entre si, transversal, ya que debe incidir en la planeación de todas las áreas y sectores de la sociedad a partir de distintas disciplinas y finalmente horizontal, ya que dicho trabajo debe ser llevado a cabo de manera democrática, incluyente, con decisiones de la base de la pirámide hacia arriba, con la sinergia de un gran trabajo de equipo, que potencie el talento de todos los actores en un marco constructivo de libertad.

Cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible

Los resultados y el cumplimiento de los compromisos de la Agenda 2030 se deben medir en todos los niveles de gobierno, a partir de indicadores de desarrollo sostenible, con metodología para el cumplimiento. Se requiere básicamente de un análisis de los escenarios, de dónde estamos y a dónde queremos llegar, con metas definidas y alianzas para el desarrollo sostenible.³ Del 2 al 15 de diciembre de 2019 tendrá lugar en Madrid, España la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la COP 25. Se llevará a cabo también el Foro de Alto Nivel sobre Desarrollo Sustentable en el 2020, bajo auspicios de la Asamblea General de la ONU, en donde se podrá hacer patente el esfuerzo multilateral y México tendrá que presentar resultados.

³ Cfr.: CEPAL, *Informe de avance cuatrienal sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile, 24 al 26 de abril de 2019.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible deben estar plasmados en México en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, con un planteamiento transexenal hacia 2030.⁴ Dichos objetivos se deben considerar en el presupuesto de egresos de la Federación y se deben incorporar los principios de desarrollo sostenible en la Ley de Planeación a nivel Federal, asimismo en las Leyes de Planeación Estatales y en el ámbito municipal. Se requiere de un esfuerzo de coordinación nacional y de la cooperación internacional para alcanzar con éxito las metas propuestas. Los compromisos internacionales se deben asimilar en el derecho interno, a través de la aplicación de la ley y normatividad, con resultados de alto impacto positivo, dignos de un estado de derecho moderno e incluyente. En este aspecto, me parece importante distinguir entre el poder político y la eficacia de un gobierno abierto al diálogo y transparente. Se ha constituido el Consejo Nacional de la Agenda 2030, y a nivel de los Estados y Municipios se tienen Organismos de Seguimiento e Implementación de dicha Agenda. El reto es llevar los objetivos de desarrollo sostenible y los compromisos internacionales asumidos, al plano del cumplimiento local y concreto, en aras de un mayor bienestar.

La importancia del ámbito local y la necesidad de contar con Ayuntamientos sostenibles, ante el escenario de inseguridad y violencia que aqueja a México

Es importante resaltar las obligaciones contenidas en el artículo 115 de la Constitución mexicana para los municipios, con serias implicaciones ambientales, por ejemplo, en cuanto al agua potable, drenaje, alcantarillado, saneamiento, alumbrado público, limpia, recolección, traslado y tratamiento de residuos (basura)⁵, parques públicos, por citar algunos de los servicios municipales. Muchas de las problemáticas sociales tienen que encontrar soluciones en el nivel local. El ámbito de competencias, concurrencias y facultades en los distintos niveles de

⁴ Cfr.: Senado de la República de México, *Refrendan compromiso para el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sustentable*, México, 12 de junio de 2019.

⁵ Cfr.: Martínez, José Manuel, *Impedirá alcaldía que pepenadores paguen cuota a líder*, Independiente de Hidalgo, 6 de mayo de 2017.

gobierno, aunque complejo, está definido por la ley. Considero que existe una correlación entre la falta de certeza jurídica en la propiedad en México, la debilidad de los Ayuntamientos, y el incumplimiento de las obligaciones municipales consagradas en el artículo 115 de la Constitución, incluyendo la obligación de dar seguridad pública, aunque sea de manera preventiva. “Es imposible predecir con exactitud qué sucederá con los niveles de inseguridad humana o con la delincuencia organizada en México en los próximos años, y si serán suficientes las acciones instrumentadas por el Estado para combatirla y contenerla...sin la existencia de controles judiciales, patrimoniales, políticos y sociales será imposible que el país transite hacia la seguridad humana en el sentido más amplio del término...”⁶

Es muy posible que haya una correlación significativa entre la falta de certeza jurídica en derechos de propiedad, el régimen de tenencia de la tierra, con la migración a las ciudades y al extranjero, como también con la inseguridad y la violencia. Con el afán de mantener estructuras clientelares y manipular el voto, y a partir de la mal llamada “propiedad social”, se ha inhibido la penetración financiera con predios que no son garantía para la banca comercial; dicha situación incide en el crecimiento económico, en la informalidad y pobreza. Se impone una dualidad en la realidad mexicana, el México de los desposeídos y el de los que han tenido la oportunidad de ser propietarios y conservar sus derechos de propiedad, aunque únicamente superficiales, con cierta seguridad jurídica. Subsiste una población que no ha tenido acceso a un patrimonio como derecho humano, por falta del dominio pleno, que tampoco ha podido contribuir a la hacienda municipal con el impuesto predial. Por lo tanto, es recomendable ampliar la base de dicha contribución local, con la posibilidad de lograr una mayor participación, que apoye servicios públicos básicos de calidad en dichas demarcaciones. No deja de sorprenderme que en el 2018 ninguno de los candidatos a la Presidencia de México hubiese abordado este tema, que me parece tan trascendente para el país. Es imprescindible que el combate a la corrupción y la mejora en la gestión pública cuente con mecanismos de control en todos los niveles de gobierno en donde se manejen recursos públicos, empezando

⁶ Buscaglia, Edgardo, *Vacíos de Poder en México*, Editorial Debate, 2014, pág. 203

por los Municipios, a partir de auditorías ciudadanas⁷, que apoyen la transparencia y rendición de cuentas, inclusive en la administración de justicia. El empoderamiento ciudadano lleva aparejado el ejercicio responsable de la participación.

La gestión de residuos y la presencia de organizaciones criminales en el negocio ilícito de la basura

En materia de residuos urbanos hay que decir que en México prevalece una actividad informal, tanto en la recolección, como en el acopio para tratar de recuperar lo valorable.⁸ Salvo el caso de Querétaro,⁹ el país está plagado por basureros a cielo abierto, con concesiones informales para la valorización de la basura que dan lugar a extorsiones y pago de derechos de piso. Los rellenos sanitarios en México no cumplen con la normatividad establecida por la Secretaría de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT. Sorprende que se permita que dichos rellenos sigan operando. Los concesionarios de servicios de recolección de basura y los organismos operadores¹⁰ de rellenos sanitarios siguen funcionando mal y de manera improvisada; por este motivo con frecuencia muchas comunidades en todo el territorio nacional se encuentran expuestas a la contaminación de suelos, de aguas subterráneas, de ríos, afluentes y lagos, como también del aire, con el evidente despilfarro de recursos públicos municipales. Se tendría que medir el impacto ambiental de los rellenos sanitarios y asimismo el

⁷ Cfr.: CONAMAJ, Participación Ciudadana en la Administración de Justicia, Poder Judicial, *Guía práctica para incorporar la participación ciudadana en el Poder Judicial*, República de Costa Rica. <https://www.poder-judicial.go.cr/participacionciudadana/images/guia/herramientas/incidencia-toma-decisiones/auditoria-ciudadana.html>

⁸ Cfr.: El Sol de Acapulco, *Vivir de la basura, gran negocio para muchas familias*, Organización Editorial Mexicana, 12 de febrero de 2017.

⁹ Cfr.: Cortinas, Cristina, <https://cristinacortinas.org/sustentabilidad/>

¹⁰ Semarnat, *Organismos Operadores*, Los Organismos Operadores son entes asociativos independientes, de carácter público constituidos por una o más entidades municipales con patrimonio y personalidad jurídica propia, creados para la prestación de los servicios públicos de limpia de residuos sólidos urbanos. Tienen el objetivo de prevenir la generación de residuos, maximizar la reutilización y la valorización de manera ambientalmente efectiva, económicamente viable y socialmente aceptable. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/organismos-operadores-en-funcionamiento>

costo de mantenerlos. Es un problema sistémico de corrupción¹¹, en el que se encuentran involucradas autoridades y sindicatos, como también organizaciones criminales¹², con líderes con ambiciones políticas que controlan el aprovechamiento de los basureros.¹³ Prevalecen “vacíos de poder”,¹⁴ que aprovecha el crimen organizado, como seguramente sucede de manera similar en otras latitudes, ante las enormes ganancias ilícitas inherentes actualmente a la gestión de los residuos. Esta problemática representa un reto para el análisis económico del derecho; se requiere abatir las externalidades negativas, aplicando la ley para elevar el costo del incumplimiento de la normatividad, a partir del fortalecimiento institucional. Asimismo se necesitan políticas públicas preventivas y complementarias, con campañas de concientización para incentivar la participación ciudadana. Es deseable la incorporación de empresas formales como parte de la solución, con capacidad técnica y científica, en la recolección, transporte, acopio, valorización, tratamiento y disposición final de residuos de distintos tipos, con trabajo formal bien remunerado y con esquemas de seguridad social, en la prestación de un servicio profesional integral. Es recomendable que los ayuntamientos locales cobren por el servicio de recolección de basura, como ya se hace en algunos municipios del país. Lo anterior puede abonar a la prestación de un servicio de limpia de mayor calidad, como también a la sostenibilidad de las finanzas públicas municipales, siempre con los debidos mecanismos de rendición de cuentas y transparencia. La basura, que es ahora un problema serio de salud pública, representa una gran oportunidad, con los incentivos adecuados, para desarrollar una actividad redituable, generadora de empleo formal; también es una fuente para la generación de energía alternativa, en la que pueden participar empresas con innovación tecnológica en procesos de separación, reutilización y reciclaje. Se pueden aportar inclusive soluciones financieras de vanguardia, con modelos de negocio que apoyen a las administraciones locales en la prestación de dichos servicios. Los municipios

¹¹ Cfr.: Agencia Reforma, *Rellenos sanitarios en México operan fuera de norma*, Debate, 5 de marzo 2019.

¹² Cfr.: Busacaglia, Edgardo, and Jan van Dijk, *Controlling organized crime and corruption in the public sector*, UNODC, Forum on Crime and Society, col.3, Nos. 1 and 2, December 2003.

¹³ Cfr.: Martínez, José Manuel, *Impedirá alcaldía que pepenadores paguen cuota a líder*, Independiente de Hidalgo, 6 de mayo de 2017.

¹⁴ Cfr.: Buscaglia, Edgardo, *Vacíos de Poder en México*, Editorial Debate, 2014

pueden ser coparticipes de las ganancias con las empresas expertas a través de asociaciones público privadas. La idea es crear soluciones formales de largo plazo, financieramente viables, que inhiban la reincidencia de violaciones constantes a tratados internacionales, como también a la legislación ambiental interna en materia de residuos, que ponen en riesgo la salud de la población.

El impacto y riesgos de la contaminación a nivel global

Cabe mencionar que es frecuente que los residuos se exporten, en particular los residuos electrónicos y plásticos¹⁵ al Sureste Asiático y África, considerando que China¹⁶ ha restringido recientemente la importación de residuos.¹⁷ Es imposible olvidar la basura, los plásticos,¹⁸ micro plásticos y nano plásticos, que finalmente infestan los océanos y mares,¹⁹ implicando un gran reto para la comunidad internacional. El tratamiento de dichos residuos es costoso, por lo tanto muchas empresas prefieren exportarlos. Hay empresas que son contratadas de manera formal para recoger y para el acopio de residuos, tal es el caso de los recicladores con permiso. En México, dichos permisos los otorga la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT; se exportan residuos electrónicos por ejemplo al Sureste Asiático. Sin embargo, en países como Filipinas, Tailandia, Nigeria o Angola se recuperan metales a partir de los residuos electrónicos provenientes de muchos países de todos los Continentes, con bajos costos, con tecnologías contaminantes y regulación laxa. De estas prácticas surgen contaminantes persistentes²⁰ que no se descomponen, que impactan no solo a las comunidades locales cercanas, pero también a distintos ecosistemas en todo el planeta.²¹ Adicionalmente, es frecuente

¹⁵ Cfr.: Deutsche Welle, *El sucio negocio de los residuos plásticos*, 07.08.2019.

¹⁶ Cfr.: CNEX, Jiu-Liang Wang, *Plastic China*, China, 2016. <https://youtu.be/te6GyigauxQ>

¹⁷ Cfr.: Foro Global, Noticias Televisa, *¿Por qué China compraba basura?*, México, 11 de octubre de 2016. <https://youtu.be/kEmjbEHkibc>

¹⁸ Cfr.: Boot, Werner, *Plastic Planet*, Austria, 2009. <https://www.youtube.com/watch?v=wz7ht01TCic>

¹⁹ Cfr.: Notimex, Cambio de Michoacán, *Anualmente ocho millones de desechos plásticos terminan en los océanos*, México, 16 de septiembre 2016.

²⁰ Cfr.: La Jornada, *Va la Alianza del Pacífico contra plásticos de un solo uso*, México, 7 de septiembre de 2019.

²¹ The Alliance to End Plastic Waste, National Geographic and Renew Oceans, *Plastic Waste Along the Ganges*, September 3, 2019.

que proliferen organizaciones criminales en el lugar de destino, en donde prevalecen condiciones precarias de salud para pepenadores, en la violación de los más elementales derechos humanos, en entornos poco salubres para la población, que ocasionan enfermedades y epidemias.²² Es por ello que la ONU ha buscado desincentivar dichas prácticas, auspiciando el comercio legal, el control de fronteras, para frenar el flujo ilegal de mercancías, buscando el consentimiento previo del país que recibe residuos. Es necesario mapear la actividad de las redes criminales dedicadas al tráfico de residuos y residuos peligrosos con herramientas tecnológicas, para anticipar y prevenir riesgos ambientales y sanitarios. En este sentido y con el propósito de combatir a las estructuras criminales de manera efectiva, es preciso implementar medidas de prevención de lavado de dinero, desmantelar las redes criminales, con inteligencia financiera que facilite la identificación de patrimonios ilegales, con los decomisos de los bienes correspondientes y la recuperación de activos para la reparación de daños a víctimas.²³ Para dicho objetivo es imprescindible alentar la cooperación internacional, a través de convenios internacionales en materia de residuos, procurando la asimilación de dichos convenios en la legislación interna de los distintos países para homologar las mejores prácticas internacionales; a su vez se requiere propiciar y tener un firme compromiso con la equidad entre países, para evitar graves impactos ambientales y sociales a nivel global, en el presente y futuro. Sería oportuno promover la inversión para que empresas con capacidad técnica y científica pudieran trabajar en el procesamiento de residuos en todos los continentes, auspiciando la competitividad en este rubro, también en los países más pobres, tomando en cuenta los nocivos impactos ambientales a nivel global y los incentivos para enfrentarlos, con una actividad formal que puede tener un alto rendimiento para los gobiernos y las empresas involucradas. Los pilares del desarrollo sustentable son la responsabilidad social / ambiental y la rentabilidad,²⁴

²² Cfr.: Bhaduri, Amita: *Down in the dumps: Delhi's waste pickers' saga*, India Waterportal, 10.04.2018.

²³ Cfr.: Buscaglia, Edgardo, *The Paradox of Expected Punishment: Legal and Economic Factors Determining Success and Failure in the Fight Against Organized Crime*, International Law and Economic Development Center, Review of Law and Economics, Vol., pp.1-25, 2008.

²⁴ Cfr.: Sistema B, *Empresas B: el éxito de combinar la rentabilidad de una compañía con el impacto positivo en el ambiente y sociedad*, 12.12.2017.

mismos que no son necesariamente binomios antagónicos y que pueden detonar investigación y desarrollo. Hay que considerar que el crecimiento económico es necesario, sin embargo, el desarrollo económico se refiera a la calidad de vida y bienestar de la población, retomando la idea de un PIB verde como estrategia de sostenibilidad.²⁵

Retos y compromisos ante el cambio climático y la transición energética

Hay que tener presente en apoyo a una mejor gobernanza, la necesidad de contar con ordenamientos ecológicos territoriales, con una cultura del paisaje, con pleno respeto al uso de suelo. Es necesario que la tala en bosques y selvas se tipifique como delito grave²⁶, ya que además en muchas ocasiones se encuentra involucrada la criminalidad organizada. Al cambio climático se le puede combatir en una primera instancia protegiendo los bosques y selvas, asimismo reforestando, con los servicios ambientales correspondientes, desde luego también con la transición energética y con un cambio cualitativo de energías fósiles a renovables. En este sentido, hay que considerar que la basura tirada en bosques, selvas, campos y barrancas también puede ser la causa de graves incendios, en México y en el mundo, con una dolorosa pérdida de biodiversidad.

Es pertinente mencionar que las grandes obras de infraestructura en México requieren de autorizaciones de impacto ambiental. Las consultas públicas están previstas en la Ley, concretamente en el artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, LGEEPA y en los artículos 40 y 41 de su Reglamento, si bien con un carácter facultativo. Es preciso recordar el principio de legalidad y la necesidad de contar con una división de poderes real. Cabe preguntarse, ¿que tan compatibles son los proyectos de infraestructura propuestos por la actual administración con la Agenda 2030 y con una economía de bienestar?

²⁵ Cfr.: El País, *El Nobel de economía Stiglitz critica el uso del PIB para medir la economía de un país*, 17.03.2013 https://elpais.com/economia/2013/03/17/agencias/1363506504_434325.html

²⁶ Cfr.: Once Noticias, *Frenar la tala ilegal, reto en Milpa Alta*, México, 16.9.2019.

Pensemos en las expectativas de dicha Agenda, en particular para reducir en un 45% los gases de efecto invernadero en diez años y llegar a emisiones cero para el año 2050. En este sentido, vienen a mi mente por lo pronto, la Refinería de Dos Bocas o el Tren Maya, concretamente en relación al cambio climático, como también los amparos y suspensión de obras, en el caso del Aeropuerto de Santa Lucía.²⁷ ¿Se está haciendo un análisis costo beneficio, que incluya una visión de largo plazo para la toma de decisiones, considerando también políticas públicas alternativas que apoyen acciones concretas contra el cambio climático y la contaminación? Ojalá no se desaprovechen áreas de oportunidad en el sector energético,²⁸ en particular en el desarrollo de energías alternativas, considerando también el aprovechamiento de todo tipo de residuos,²⁹ en el marco de la transición y eficiencia energética, a partir de una estrategia nacional que apoye el fortalecimiento de la economía formal que genere bienestar general. Es preciso señalar que el tiradero Las Matas en Minatitlán, en el Estado de Veracruz, es el más grande a cielo abierto de Latinoamérica, mismo que afecta pantanos, humedales, y mantos freáticos,³⁰ adicionalmente los residuos expuestos a altas temperaturas ocasionan constantes incendios.³¹ Hay que recordar que el saneamiento de dicho tiradero fue una promesa en la campaña presidencial en el 2018.

²⁷ Cfr.: Loret de Mola, Carlos, *Rebelión en Semarnat: No quieren dar luz verde a Santa Lucía, pero...* El Universal, México, 12 de junio de 2019.

²⁸ Cfr.: Valdés de León, Luis Carlos, *En México sólo 7 municipios generan energía con basura*, México, 25.11.2016.

²⁹ Cfr.: Bell, Bethany, *¿Por qué Roma le está enviando miles de toneladas de basura en tren a Austria?* BBC, News, Mundo, 24 de abril de 2017.

³⁰ Cfr.: García, Noemí, *Las Matas, entre los siete tiraderos considerados peligrosos: Sedema*, Imagen del Golfo, 1.11.2019.

³¹ Cfr.: Notimex, *Saneamiento de basurero Las Matas será ejemplo nacional: Semarnat*, México, 28.12.2018.

La procuración de justicia, la reparación de daños ambientales y el combate a la corrupción

La procuración de justicia ambiental, la impunidad, la cuantificación y reparación de daños ambientales a víctimas y el combate a la corrupción, son un gran reto en México. Se requiere fortalecer el sistema de procuración de justicia de manera integral, ante autoridades administrativas, en el ejercicio de la acción penal y en el poder judicial. Es necesaria una coordinación entre Instituciones, también en la presencia de México en Cumbres Internacionales, en consistencia con una ética mundial ecológica. Ciertamente existe una estrecha relación entre combate a la contaminación, protección ambiental, salud de los ecosistemas y la salud de la población. Existe una clara interdependencia entre los seres vivos. La protección y conservación de los ecosistemas en el ámbito local tiene repercusiones en todo el planeta.

La economía circular, incentivos para la inversión, la innovación científica y tecnológica

El crecimiento tiene límites ante recursos escasos. La producción tiene sus efectos colaterales y externalidades negativas. El sistema económico lineal representa un desafío, inclusive de carácter ético, ante la Agenda 2030 y el cambio climático, es por ello que la economía circular puede aportar nuevas propuestas de transformación productiva, con mejoras en el desempeño económico, ambiental y competitivo.³² Se requiere la modificación de los patrones de productividad con innovación, a partir de cadenas de suministro más sustentables, esquemas de ahorro y cero residuos.³³ La regulación ambiental juega un papel muy importante, como también los mecanismos de cumplimiento voluntario. Se tiene que fortalecer la sinergia entre la ciencia y la política para generar políticas públicas basadas en el conocimiento, en

³² Cfr.: Van Hoof, Bart, *Supply Networks for Cleaner Production, framework for environmental improvement of small and medium sized firms in emerging markets*, Thesis Erasmus University, Faculty of Social Science, Netherlands, 2014.

³³ Cfr.: Van Hoof, Bart, Juanita Duque, Henry Gómez y Alex Saer, *Liderazgo ambiental para la transformación productiva, lecciones de América Latina*, Universidad de los Andes, Colombia, 2018.

datos duros y estadística, a través de los avances tecnológicos y la experiencia multidisciplinaria. El conocimiento y la información son relevantes para cambiar las tendencias en hábitos de consumo virtuosos y saludables;³⁴ muchas veces nos olvidamos del mundo en esos circuitos de consumo.

Una reflexión conclusiva entorno a la cultura de paz

Los objetivos de desarrollo sostenible tienen una visión integral de carácter holístico, que representa una gran oportunidad para la generación de políticas públicas de calidad, a partir de la sinergia entre el sector privado, el sector público, la academia y la sociedad en su conjunto. Para el logro de metas y resultados positivos, es preciso entender y analizar el vínculo y contubernio entre la corrupción y las organizaciones criminales, en el entendido que dicho vínculo de opacidad representa un grave obstáculo para el desarrollo sustentable y el bienestar general, más aún cuando se arraiga y enquistas, detonando una descomposición social a nivel local, muchas veces con extensas implicaciones nacionales e internacionales. Estamos en un contexto de incertidumbre, en un desequilibrio que ha afectado la armonía con la naturaleza. En pocas palabras, estamos ávidos de verdad. Sin verdad, no hay justicia. La justicia y la solidaridad son la base de la convivencia. Actuamos ante los retos del cambio climático y de la Agenda 2030 por sentido de sobrevivencia, en muchas ocasiones de manera reactiva, no preventiva. Vivimos una fragmentación, desconectados de la realidad y gran medida desvinculados entre países y nosotros mismos. En cuanto a nuestras organizaciones nacionales e internacionales, podemos apreciar como existen muchas articulaciones, que en muchos casos siguen todavía desarticuladas. Hay mucho que aprender de la naturaleza; es necesario generar conciencia ecológica y una cultura de paz, que civilice a la humanidad, con una renovada prosperidad compartida y sostenible.

³⁴ Cfr.: Royte, Elizabeth, *We Know Plastic Is Harming Marine Life. What About Us?* National Geographic, June 2018.

Quisiera finalizar citando a Albert Einstein: “La paz no puede mantenerse por la fuerza; solo se puede lograr mediante la comprensión.”

Bibliografía

Agencia Reforma, *Rellenos sanitarios en México operan fuera de norma*, Debate, 5 de marzo 2019. <https://www.debate.com.mx/mexico/Rellenos-sanitarios-en-Mexico-operan-fuera-de-norma-20190305-0145.html>

Bell, Bethany, *¿Por qué Roma le está enviando miles de toneladas de basura en tren a Austria?* BBC, News, Mundo, 24 de abril de 2017. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-39683887>

Bhaduri, Amita, *Down in the dumps: Delhi's waste pickers' saga*, India Waterportal, 10.04.2018. <https://www.indiawaterportal.org/articles/down-dumps-delhis-waste-pickers-saga>

Boot, Werner, *Plastic Planet*, Austria, 2009. <https://www.youtube.com/watch?v=wz7ht01TCic>

Buscaglia, Edgardo, and Jan van Dijk, *Controlling organized crime and corruption in the public sector*, UNODC, Forum on Crime and Society, col.3, Nos. 1 and 2, December 2003.

Buscaglia, Edagardo, *Contrastare la criminalità organizzata a partire dalla riforma della giustizia*, Torino World Affairs Institute, October 2019.

Buscaglía, Edagrdo, *La Paradoja Mexicana de la Delincuencia Organizada: Policía, violencia y corrupción*, Revista Policía y Seguridad Pública, junio 2012.

Buscaglia, Edgardo, *The Paradox of Expected Punishment: Legal and Economic Factors Determining Success and Failure in the Fight Against Organized Crime*, International Law and Economic Development Center, Review of Law and Economics, Vol., pp.1-25, 2008.

Buscaglia, Edgardo, *Vacíos de Poder en México*, Editorial Debate, México, 2014.

CEPAL, *Informe de avance cuatrienal sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile, 24 al 26 de abril de 2019.

CNEX, Jiu-Liang Wang, *Plastic China*, China, 2016. <https://youtu.be/te6GyigauxQ>

Coase Ronald H., *The Problem of Social Cost*, The University of Chicago Press is collaborating with JSTCR to digitalize, preserve and extend access to The Journal of Law and Economics, 1960.

CONAMAJ, Participación Ciudadana en la Admnsitración de Justicia, Poder Judicial, *Guía práctica para incorporar la partcipación ciudadana en el Poder Judicial*, República de Costa Rica.

<https://www.poder-judicial.go.cr/participacionciudadana/images/guia/herramientas/incidencia-toma-decisiones/auditoria-ciudadana.html>

Córdova- Pizarro, Ismael Aguilar- Barajas, David Romero and Ciro A. Rodríguez, *Circular Economy in the Electronic Products Sector: Material Flow Analysis and Economic Impact of Cell phone E- Waste in Mexico*, MDPI, Sustainability, 11, 1361; doi:10.3390/su11051361, 2019. www.mdpi.com/journal/sustainability

Cortinas, Cristina, <https://cristinacortinas.org/sustentabilidad/>

Deutsche Welle, *El sucio negocio de los residuos plásticos*, 07.08.2019. <https://www.dw.com/es/el-sucio-negocio-de-los-residuos-plasticos/av-49919242>

El País, *El Nobel de economía Stiglitz critica el uso del PIB para medir la economía de un país*, 17.03.2013 https://elpais.com/economia/2013/03/17/agencias/1363506504_434325.html

El Sol de Acapulco, *Vivir de la basura, gran negocio para muchas familias*, Organización Editorial Mexicana, 12 de febrero de 2017. <https://www.elsoldeacapulco.com.mx/local/vivir-de-la-basura-gran-negocio-para-muchas-familias-1114356.html/amp>

Ellen MacArthur Foundation, *Rethink the Future, Towards the Circular Economy, Economic and Business Rationale for a Accelerated Transition*, 2013.

Foro Global, Noticieros Televisa, *¿Por qué China compraba basura?*, México, 11 de octubre de 2016. <https://youtu.be/kEmjbEHkibc>

García, Noemí, *Las Matas, entre los siete tiraderos considerados peligrosos: Sedema*, Imagen del Golfo, 1.11.2019. <https://www.imagendelgolfo.mx/noticias-veracruz/Coatzacoalcos-Minatitlan-Sur/41241703/Las-Matas-entre-los-siete-tiraderos-considerados-peligrosos-Sedema.html>

Gell-Mann Murray, *The Quark and the Jaguar, Adventures in the Simple and the Complex*, W.H. Freeman and Company, New York, 1995.

Krugman, Paul, *Gambling with Civilization*, The New York Review of Books, November 7, 2013.

Kungel Vetenskaps Akademien, The Swedish Academy of Sciences *Economic Growth, The Committee for the Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel, Technological Change, and Climate Change*, October 8, 2018.

Kungel Vetenskaps Akademien, The Swedish Academy of Sciences, *Integrating nature and knowledge into economics*, 2018.

La Jornada, *Va la Alianza del Pacífico contra plásticos de un solo uso*, México, 7 de septiembre de 2019. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/sociedad/2019/07/08/va-la-alianza-del-pacifico-contra-los-plasticos-de-un-solo-uso-6596.html>

Loret de Mola, Carlos, *Rebelión en Semarnat: No quieren dar luz verde a Santa Lucía, pero...* El Universal, México, 12 de junio de 2019. <https://www.eluniversal.com.mx/columna/carlos-loret-de-mola/nacion/rebelion-en-semarnat-no-quieren-dar-luz-verde-santa-lucia-pero>

Malthus, Thomas Robert (1798), *Ensayo Sobre el Principio de la Población*, segunda edición, Fondo de Cultura Económica, México, 1998.

Martínez, José Manuel, *Impedirá alcaldía que pepenadores paguen cuota a líder*, Independiente de Hidalgo, 6 de mayo de 2017. <https://www.elindependientede Hidalgo.com.mx/impedira-alcaldia-pepenadores-paguen-cuota-a-lider/>

Nordhaus, William D., *The Climate Casino: Risk, Uncertainty, and Economics for a Warmer World*, Yale University Press, 2015

Notimex, Cambio de Michoacán, *Anualmente ocho millones de desechos plásticos terminan en los océanos*, México, 16 de septiembre 2016. <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-n56384>

Notimex, *Saneamiento de basurero Las Matas será ejemplo nacional: Semarnat*, 28.12.2018. <http://www.cronica.com.mx/notas/2018/1105444.html>

Olavarrieta, Martín, *El Desafío Integral de México, Agenda 2030*, Revista Macro Economía, Año 25, Núm. 309, pp. 4-8, 1 de febrero de 2019.

Olavarrieta, Martín, *La Política Exterior Multilateral de México y la Sociedad Civil 2019*, Revista Macro Economía, Año 25, Núm. 310, pp. 12-14, 1 de marzo 2019.

Once Noticias, *Frenar la tala ilegal, reto en Milpa Alta*, México, 16.9.2019. <https://m.oncenoticias.tv/nota/frenar-tala-ilegal-reto-de-milpa-alta>

Pigou, Arthur C., *The Economics of Welfare*, 1920. (Versión digital) Retrieved from: <http://www.econlib.org/library/NPDBooks/Pigou/pgEW0.html>

PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Poder Judicial, República de Costa Rica, Participación Ciudadana en la Administración de Justicia, *La Auditoría Ciudadana*, <https://www.poder-judicial.go.cr/participacionciudadana/images/guia/herramientas/incidencia-toma-decisiones/auditoria-ciudadana.html>

Royte, Elizabeth, *We Know Plastic Is Harming Marine Life. What About Us?* National Geographic, June 2018. <https://www.nationalgeographic.com/magazine/2018/06/plastic-planet-health-pollution-waste-microplastics/>

Sabin, Paul, *The Bet, Paul Ehrlich, Julian Simon, and Our Gamble over Earth's Future*, Yale University Press, 2014.

Santo Padre Francisco, *Carta Encíclica, Laudato si, sobre el cuidado de la casa común*, 24 de mayo de 2015.

SEMARNAT, *Organismos Operadores*, <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/organismos-operadores-en-funcionamiento>

Senado de la República de México, *Promueven reforma para separación y aprovechamiento de residuos sólidos*, comunicación .senado.gob.mx
<http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/44105-promueven-reforma-para-separacion-y-aprovechamiento-de-residuos-solidos.html>

Senado de la República de México, *Refrendan compromiso para el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sustentable*, México, 12 de junio de 2019.
<http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/45141-refrendan-compromiso-para-el-cumplimiento-de-los-objetivos-del-desarrollo-sostenible.html>

Sicars, Stephan, *Circular Economy, Opportunities for Inclusive and Sustainable Industrial Development*, United Nations, Industrial Development Organization, 6. March 2018.

Sistema B, *Empresas B: el éxito de combinar la rentabilidad de una compañía con el impacto positivo en el ambiente y sociedad*, 12.12.2017. <https://sistemab.org/empresas-b-el-exito-de-combinar-la-rentabilidad-de-una-compania-con-el-impacto-positivo-en-el-ambiente-y-sociedad/>

The Alliance to End Plastic Waste, National Geographic and Renew Oceans, *Plastic Waste Along the Ganges*, September 3, 2019. <https://endplasticwaste.org/latest/plastic-waste-along-the-ganges/>

Torino World Affairs Institute, *Governance e istituzioni al di là dello stato*, Human Security N.1, Violence and Security, October 2019.

Valdés de León, Luis Carlos, *En México sólo 7 municipios generan energía con basura*, Milenio, México, 25.11.2016. <https://www.milenio.com/estados/mexico-7-municipios-generan-energia-basura>

Van Hoof, Bart, Juanita Duque, Henry Gómez y Alex Saer, *Liderazgo ambiental para la transformación productiva, lecciones de América Latina*, Universidad de los Andes, Colombia, 2018.

Van Hoof, Bart, *Supply Networks for Cleaner Production, framework for environmental improvement of small and medium sized firms in emerging markets*, Thesis Erasmus University, Faculty of Social Science, Netherlands, 2014.

Wagner, Gernot y Martin L. Weitzman, *Shock Climático. Consecuencias económicas del calentamiento global*, Antoni Bosch Editor. Barcelona, 2016.

Convenios Internacionales

- Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, 2014
- Adhesión a la OECD:
 - Declaración del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos sobre la Aceptación de sus Obligaciones como Miembro de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos.
 - Economic Aspects of Environmental Compliance Assurance.
 - Decision- Recommendation of the Council concerning Provision of Information to the Public and Public Participation in Decision making Processes related to the Prevention of, and Response to, Accidents.
 - Illegal Trade in Environmentally Sensitive Goods.
 - OECD Strategic Waste Prevention Reference Manual.
 - OECD Guidance manual for the environmental waste management.
 - OECD Decisions and Recommendations on Chemical and Waste Management.
- Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.
- Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación.
- Convenio de la Paz sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza.
- Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional y sus Protocolos, (Convención de Palermo).

Legislación

- Constitución de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
- Reglamento a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos
- Ley General de Cambio Climático
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
- Ley de Transición Energética
- Ley de Aguas Nacionales
- Código Penal Federal
- Código Nacional de Procedimientos Penales
- Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita