




Sustentabilidad ecológica

SUSTENTABILIDAD ECOLÓGICA



# Pertinencia de la sustentabilidad





Desde la Cumbre en 1972 en Estocolmo, Suecia, y posteriormente en la de la Tierra, en Río de Janeiro, Brasil, en 1992, los gobiernos del mundo, de las distintas naciones que lo constituyen, han estado velando en favor del desarrollo sustentable (Cantú-Martínez, 2015). En este sentido se ha avanzado en la mayoría de los países. Sin embargo, la reducción de los impactos ambientales por las actividades productivas aún no ha disminuido sustancialmente lo deseado para estabilizar un crecimiento económico y mejorar las condiciones sociales en todas las sociedades en el concierto internacional.

Parte importante del desarrollo sustentable es la condición de mejora en las tres dimensiones que lo constituyen: ambiental, social y económica. Con lo que se busca establecer un equilibrio entre estos tres aspectos (Urquidi, 1999; Pamplona, 2000). No cabe duda del compromiso de las sociedades en el mundo de abordar las problemáticas mundiales que nos aquejan, con ese fin se han presentado iniciativas que orientan la inversión económica hacia las eventualidades más críticas. Con ello se apuesta al futuro, donde todavía existen muchas cuestiones urgentes, y otras emergentes, que se deben abordar de manera inmediata.

Entre los desafíos a los que nos enfrentamos como sociedad en el mundo, encontramos los factores que promueven y tienen efectos a partir de la génesis del cambio climático, la gestión adecuada de los recursos hídricos, la contaminación urbana, entre otros. Pero mayormente es la de reforzar la aplicación de políticas internacionales que protejan los ecosistemas naturales y la diversidad biológica (Cantú-Martínez, 2017; 2020a; 2021), así como otras encaminadas a cambiar los patrones de consumo y producción, que hoy son lastimosamente insostenibles. De realizar esto y superar estas dificultades, quizá atenuaríamos las presiones ambientales de un avance económico y social, hasta este momento, depredador.

**Pedro César Cantú-Martínez\***

ORCID: 0000-0001-8924-5343

\* Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, México.  
Contacto: cantup@hotmail.com

Diseño: Sheila Montserrat Nava Guerrero

## PERTINENCIA

La relevancia general de la sustentabilidad radica llanamente en la capacidad de continuar con un determinado ritmo o nivel de actividades. En el mundo se utiliza al expresar cómo mantener o mejorar la calidad de vida de las personas sin impactos ambientales adversos (Xercavins *et al.*, 2005). No hace mucho, los debates se enfocaban en gran medida en el cambio climático y en resguardar los recursos naturales del planeta para las generaciones venideras.

Sin embargo, hoy en día la sustentabilidad ha avanzado hasta abordar una variedad de cuestiones económicas, sociales y otras más relacionadas con la gobernanza, la mejora de los niveles de vida y la equidad. En esta misma línea, las leyes y políticas públicas están cambiando al impulsar formas de vida y de convivencia más justas y ambientalmente convenientes (Panceri, 2021).

Es por esto que se alienta y se apoya a los gobiernos, sector privado y sociedad en general en todo el mundo a adoptar fuentes de energía más eficientes y renovables: solar y eólica, por citar algunas. Además de implementar otras acciones, por ejemplo, reciclar recursos no renovables (plástico, vidrio, entre otros), conservar y gestionar adecuadamente el uso del agua y demás recursos naturales con el objetivo de aminorar el impacto ambiental (Leff, 2013).

## ¿QUÉ SE ESTÁ HACIENDO?

Los gobiernos en el mundo esencialmente se han abocado a la erradicación de la pobreza, a partir del establecimiento de los Objetivos del Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas (Cantú-Martínez, 2016). Al acordar éstos, se ha escogido el propósito de reducir la pobreza en el mundo, acompasado de eliminar el hambre, promoviendo la inversión financiera. No obstante, aquéllos que lo han llevado a cabo, no lo han alcanzado, pero se ha avanzado en esta pretensión.

En este sentido, Velazco (2005, p. 1) glosa: "Particularmente, la pobreza constituye una enfermedad social, quizá la más grave conocida hasta el momento, pues a partir de ella degeneran muchas enfermedades: la prostitución, la corrupción, la delincuencia, la violencia y otras más". Señalando, además, que en las naciones pobres sí existe riqueza, sin embargo, ésta se ha quedado en pequeños grupos, y coexistiendo la gran mayoría en condiciones de marginación e inseguridad alimentaria.

Es así que otros países en crecimiento se han rezagado, característicamente por la falta de capacidad financiera con la cual combatir la pobreza y la hambruna que, vinculado a una inexistente o no muy clara política nacional, no puede garantizar los posibles beneficios que esta postura internacional promueve, esen-

cialmente en el ámbito social y ambiental (Lozano y Barbarán, 2021). Parte de su situación radica en las condiciones que se señalan, por lo que no se ha logrado mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En el contexto de la educación y cohesión social, en diversas naciones aún persisten eventualidades concernientes a la exclusión y discriminación, y muchas personas no cuentan con el derecho fundamental de la educación. Esto tiene un impacto mayúsculo en la falta de equidad inter e intrageneracional. En este aspecto, se hace alusión al comentario de Jiménez (2008, p. 174), quien puntualiza:

La exclusión está muy relacionada con los procesos que más se vinculan con la ciudadanía, es decir, con aquellos derechos y libertades básicas de las personas que tienen que ver con su bienestar (trabajo, salud, educación, formación, vivienda, calidad de vida...). Además, el concepto de exclusión debemos entenderlo por oposición al de integración como referente alternativo.

Este fenómeno ha tomado un papel elemental y progresivo en las últimas décadas, regularmente cuando se le ha asociado al fenómeno de la falta de educación y adhesión social, elementos fundamentales del desarrollo sustentable.

En materia ambiental, se reconoce que la actividad productiva ejerce presión sobre las condiciones del entorno (Hernández, 2015). Y las secuelas de la crisis –por la contaminación– incurren de manera exagerada en los países y las entidades de quienes la aportación al inconveniente de la contaminación ha sido minúscula, y cuya idoneidad para aminorar los perjuicios es considerablemente menor. En tanto las naciones avanzadas son las que mayormente contribuyen a las emisiones de plomo, gases de invernadero y los clorofluorocarbonos que agotan la capa de ozono. Por esto, Atwoli *et al.* (2021, p. 2) aseveran que:

Es alentador que muchos gobiernos, instituciones financieras y empresas estén fijando metas con el afán de alcanzar la cifra de cero emisiones netas, incluidas metas hacia 2030. El costo de la energía renovable está disminuyendo de manera acelerada. Muchos países buscan proteger por lo menos 30% de la tierra y los océanos del planeta con vistas a 2030.

En estos términos, se está tratando de establecer una gestión sustentable en todo el orbe. Por consiguiente, se requiere una respuesta similar a la realizada por los gobiernos para atenuar los efectos de la emergencia sanitaria por COVID-19 (Cantú-Martínez, 2020b; 2020c), donde se pudo apreciar la gigantesca inversión económica que se llevó a cabo con la finalidad de sortear este problema mundial. Por esta razón, la gestión ambiental se instaura como el mayor reto en esta materia.

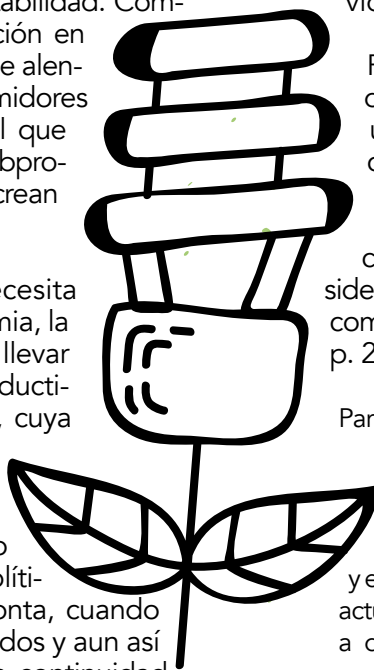
## ¿QUÉ SE DEBE SEGUIR IMPULSANDO?

Progresar hacia el desarrollo sustentable requiere medidas eficaces que se conviertan en políticas públicas que sorteen los obstáculos persistentes (Mercado y Gómez, 2018). Impulsando el proceso de toma de decisiones consensuadas entre la estructura gubernamental, la sociedad civil y el sector productivo, que ayuden a lograr un enfoque y mecanismos más integradores en la búsqueda de alcanzar la sustentabilidad. Combinar eficazmente la regulación en distintas materias con el fin de alentar a generadores y consumidores del costo ambiental y social que tienen los productos, los subproductos y residuos que se crean por su empleo.

Adicionalmente, se necesita la participación de la academia, la ciencia y la tecnología para llevar a cabo más procesos productivos de manera sustentable, cuya implementación reditúe en beneficios sociales, económicos y ambientales. Respondiendo al mismo tiempo con ajustes a las políticas públicas de manera pronta, cuando los efectos no son los deseados y aun así hay que sostenerlos en una continuidad en el tiempo. Lo que conlleva a reducir los subsidios a los procesos que menguan el entorno natural y social, por el alto costo que esto representa socioambientalmente. En esta orientación, Cortés y Peña (2015, p. 5) proponen que si se quiere prosperar en materia de sustentabilidad se necesita:

- Eliminar las rigideces y obstáculos acumulados.
- Identificar y proteger la base de conocimientos y experiencias que son importantes en el avance.

- Sostener las bases sociales y naturales de adaptación y renovación, e identificar y acrecentar la capacidad que se ha perdido.
- Estimular la innovación, la experimentación y la creatividad social.



Por otra parte, la equidad tiene que ser sustento para encontrar una respuesta en todas las naciones, esto implica un mayor compromiso de las economías que contribuyen más al proceso de insustentabilidad, considerando su aporte acumulativo como histórico. Atwoli *et al.* (2021, p. 2) aseguran que:

Para lograr estas metas, los gobiernos deben hacer cambios fundamentales en las maneras en que se organiza la economía y la sociedad, y en la que vivimos. La estrategia actual de alentar a los mercados a que cambien las tecnologías contaminantes por tecnologías más limpias no es suficiente. Los gobiernos deben intervenir en apoyar el rediseño de los sistemas de transporte, las ciudades, la producción y distribución de alimentos, los mercados para las inversiones financieras, los sistemas de salud y mucho más.

Finalmente, hay que tomar los principios fundamentales de la Carta de la Tierra (Huisingh, 2006) a manera de guía: respeto y cuidado de la comunidad de vida, integridad ecológica, justicia social y económica, la democracia, no violencia y paz.

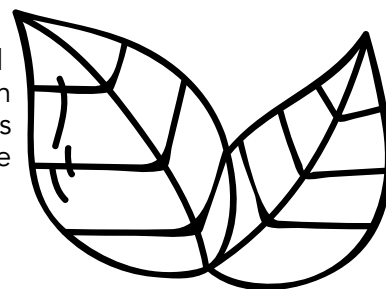


## DESAFÍOS DE LA SUSTENTABILIDAD

De manera general se puede identificar una serie de desafíos; han transcurrido 52 años desde la reunión de Estocolmo, en Suecia, en 1972. Entre éstos contamos con los siguientes, en los cuales, el orden de mención no representa la prioridad. En primera instancia la carencia de un sistema bien establecido de indicadores cuantitativos de las metas en cada nación y así medir el logro regional. En segundo término, la ausencia de un régimen efectivo de regulación internacional que impulse el crecimiento socioeconómico sustentable. En tercer lugar, existe la inexactitud de un concepto de desarrollo sustentable, ya que sabemos lo que es insustentable, pero no lo sustentable.

El cuarto aspecto, la falta de un acuerdo que garantice la seguridad ambiental y alimentaria universal. En quinta posición, una insuficiente vinculación en materia de relaciones intrarregionales e interregionales en el mundo. En sexto lugar, la falta de diversificación de la actividad económica. La séptima causa es la poca disponibilidad al reestructurar la economía de acuerdo con el paradigma del desarrollo sustentable, es decir, implementar la economía circular. En octava instancia, la pertinente separación del poder económico en las decisiones sociales y ambientales que promuevan la sustentabilidad. En novena lugar, la pobreza, la inequidad y la desigualdad, y finalmente, en décima posición, la contaminación.

Es así que la manera de enfrentar estos retos requiere de nuevos enfoques que definan las políticas en materia de desarrollo sustentable, de formas y métodos más eficaces de gestión del progreso a nivel mundial (Bárcena y Simioni, 2003). Además de llevar a cabo transformaciones en el contexto institucional que coadyuven a la coordinación de esfuerzos de los distintos sectores gubernamentales, privados y sociedad civil que aseguren la coyuntura de un desarrollo sustentable general.



## CONSIDERACIONES FINALES

El desarrollo sustentable debe contar con una gestión a través de la elaboración de programas de avance socioeconómico. No menos importante es la evaluación del capital natural, que es el punto de partida hacia la previsión de un desarrollo sustentable con base científica. Ésta representa un papel preponderante en la mejora de un programa de progreso socioeconómico sustentable que contemple diversas dimensiones como categorías de vida. Entre éstas será importante considerar la situación demográfica, el potencial y la capacidad de los recursos, comprendidos los naturales, la demanda de la población, la dinámica de la producción por industria, la capacidad de carga de los sistemas naturales y la ejecución e introducción de innovaciones en la economía.

El problema por sortear no consiste en hacer una mera exposición de las posibilidades de un crecimiento futuro, sino en centrar el procedimiento de previsión en la elección de un florecimiento social y económico sustentable, seguro y justificado en la capacidad del capital natural. Para ello es necesario conformar un modelo integral sobre la base de determinar un sistema mutuamente equilibrado con los principales parámetros socioeconómicos e implementar herramientas que gestionen de forma conveniente el desarrollo sustentable.



## REFERENCIAS

- Atwoli, L., *et al.* (2021). Llamamiento a adoptar medidas urgentes para limitar los aumentos de temperatura en el mundo, restablecer la diversidad biológica y proteger la salud, *Cadernos de Saúde Pública*, 37(9), 1-4.
- Bárcena, A., y Simioni, D. (2003). El papel de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el avance de la cooperación regional en temas de asentamientos humanos: gestión urbana y sostenibilidad. En: R. Jordán y D. Simioni (comps.). *Gestión urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe* (pp. 17-41), Santiago de Chile: CEPAL.
- Cantú-Martínez, P.C. (2015). Implicaciones de los Objetivos del Desarrollo Sustentable, *Ciencia UANL*, 18(75), 33-39.
- Cantú-Martínez, P.C. (2016). Implicaciones de los Objetivos del Desarrollo Sustentable, *Ciencia UANL*, 19(80), 30-34.
- Cantú-Martínez, P.C. (2017). La diversidad biológica en la sustentabilidad, *Ciencia UANL*, 20(84), 22-25.
- Cantú-Martínez, P.C. (2020a). Deliberación del cambio climático desde la bioética global, *Revista Iberoamericana de Bioética*, 13, 1-11.
- Cantú-Martínez, P.C. (2020b). El Día Mundial del Medio Ambiente: cuando la naturaleza se hizo escuchar, *Ciencia UANL*, 23(104), 58-65.
- Cantú-Martínez, P.C. (2020c). ¿Qué porvenir nos depara tras el COVID-19 en el marco de la sustentabilidad? *Ciencia UANL*, 23(102), 46-52.
- Cantú-Martínez, P.C. (2021). Retos para una seguridad hídrica en el marco de la sustentabilidad, *Ciencia UANL*, 24(108), 47-53.
- Cortés, H.G., y Peña, J.I. (2015). De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos, *Revista EAN*, 78, 40-55.
- Hernández, E. (2015). Ambiente, gestión ambiental: avances y retrocesos del ambiente y desarrollo sustentable en Venezuela, *Revista Provincia*, 1(34), 97-116.
- Huisingh, D. (2006). New challenges in education for sustainable development, *Clean Technologies and Environmental Policy*, 8(1), 3-8.
- Jiménez, M. (2008). Aproximación teórica de la exclusión social: complejidad e imprecisión del término. Consecuencias para el ámbito educativo, *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 34(1), 173-186.
- Leff, E. (2013). *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*, México: Siglo XXI Editores.
- Lozano, P., y Barbarán, H.P. (2021). La gestión ambiental en los gobiernos locales en América Latina, *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 212-228.
- Mercado, R., y Gómez, J.F. (2018). Inversiones, incentivos y políticas para el desarrollo sostenible. En: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (Ed.). *Ensayos sobre desarrollo sostenible. La dimensión económica de la Agenda 2030 en la Argentina* (pp. 27-59), Buenos Aires: PNUD.
- Pamplona, F. (2000). Sustentabilidad y políticas públicas, *Gaceta Ecológica*, 56, 46-53.
- Panceri, J. (2021). *Sustentabilidad: economía, desarrollo y medioambiente*, Argentina: Editorial Biblos.
- Urquidi, V.L. (1999). Dimensiones del desarrollo sustentable y el caso de México, *Estudios Demográficos y Urbanos*, 14(3), 525-544.
- Velazco, E. (2005). El combate de la pobreza en el mundo contemporáneo, *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 21, 1-33.
- Xercavins, J., Cayuela, D., Cervantes, G., *et al.* (2005). *Desarrollo sostenible*, Barcelona: Ediciones Universitat Politècnica de Catalunya.

[Descarga aquí nuestra versión digital.](#)

