

# De los límites del crecimiento al desarrollo sostenible

*Yamile León Vargas\**

## **Resumen**

Este artículo hace un recorrido a través de los principales antecedentes académicos e institucionales que dieron paso al surgimiento conceptual del desarrollo sostenible y a su incorporación en la agenda internacional. Las investigaciones científicas sobre el deterioro ambiental, la Conferencia de Estocolmo y el Informe Brundtland, de la Comisión Mundial del Medio Ambiente, contribuyeron al posicionamiento del desarrollo sostenible como una preocupación de alcance global.

**Palabras clave:** agenda internacional, Brundtland, desarrollo sostenible, límites de crecimiento

## **Abstract**

This article takes a journey through of the main background that cleared the way to the conceptual emergence of the sustainable development and his incorporation in the international agenda. The scientific researchs about ambiental damage, the Stockholm Conference and the Brundtland Report, Environment Commission's Report, contributed for the global positioning of the sustainable development.

**Keywords:** Brundtland, international agenda, limits to growth, sustainable development

\* Magíster en Relaciones Internacionales de la Universidad Andina Simón Bolívar. Docente de tiempo completo de la Corporación Unificada Nacional-cun. Contacto: [yamile\\_leon@cun.edu.co](mailto:yamile_leon@cun.edu.co)

## Introducción

La sociedad internacional enfrenta el gran reto de alcanzar el desarrollo, pero un desarrollo con responsabilidad ante el futuro que garantice la preservación y mejor calidad de vida de las generaciones venideras. La Comisión Económica para América Latina (Cepal) ha identificado tres grandes brechas del desarrollo: la ralentización de la economía mundial, el rápido deterioro de las condiciones ambientales en el planeta y la profundización de las desigualdades sociales (Cepal, 2016). En ese contexto el desarrollo sostenible se convierte más que en una alternativa en una necesidad imperiosa, que, aunque es reconocida como tal en el plano internacional, debe estar acompañada por acciones reales que trasciendan la retórica y la mera proclamación de medidas institucionales carentes de voluntad política y compromiso real.

Hablar hoy de desarrollo sostenible es hablar de uno de los tópicos más recurrentes en diferentes ámbitos de la sociedad, sin embargo, es un concepto relativamente nuevo que solo toma relevancia internacional a finales de la década de

los ochenta del siglo xx y se ha ido posicionando en medio de debates y críticas. Esto ha llevado a que algunos académicos, políticos, activistas, etc., lo consideren un concepto contradictorio e irreconciliable (Kates, Parris y Leiserowitz, 2005) por cuanto “no puede haber un crecimiento económico que sea verde” (Martínez, 2015, párr. 10).

A continuación, se pasa revista a los principales precedentes académicos e institucionales que contextualizaron el surgimiento del concepto de desarrollo sostenible y que contribuyeron a que el mismo se pensara como una preocupación de carácter global y se incluyera en la agenda internacional. La elaboración de este artículo estuvo precedida por una investigación de tipo documental que condujo a bosquejar un estado del arte sobre los primeros acercamientos que a nivel académico, científico e institucional se realizaron y dieron origen al concepto de desarrollo sostenible. Para ello, se realizó un etapa inicial de exploración, luego una focalización para seleccionar los más relevantes y posteriormente se profundizó en estos.

## Los límites del crecimiento: el acercamiento científico al deterioro ambiental

Con la finalización de la Segunda Guerra Mundial empieza a dominar, a nivel mundial, la concepción según la cual el desarrollo era el único camino para la transformación de los países pobres, lo que se alcanzaría a través de políticas de intervención estatal encaminadas a lograr el crecimiento sostenido de las economías y una mejora en la calidad de vida de las personas. Desde esa perspectiva desarrollista, el plane-

ta empieza a experimentar la intensificación, cuantitativa y cualitativa, de la industrialización y los consecuentes avances en la industria nuclear, genética, química, biotecnología, etc. Todo esto puso de manifiesto la capacidad del hombre para transformar la naturaleza, pero también para generar daños al ambiente, algunos ejemplos de esto son la contaminación, el agotamiento de los recursos naturales, el dete-



rioro de la capa de ozono, el calentamiento global, la presión sobre los ecosistemas, etc. (Lezama, 2010). En la década de los sesenta, el mundo experimentaba una prosperidad económica sin precedentes, que estuvo acompañada por los daños ambientales antes señalados, y por el surgimiento de una sensibilidad cultural, normativa y de una consciencia respecto a los efectos que traía consigo el rápido crecimiento económico y de la población mundial. Gracias a esa consciencia empieza a conocerse más acerca de los verdaderos costos ambientales que traía consigo el extraordinario crecimiento del mundo. Trabajos como el de Rachel Carson, *La primavera silenciosa*, muestran, a partir de información científica, el efecto del abuso de agroquímicos sobre las aves y, en general, sobre el medio ambiente (Lezama, 2010). Asimismo, estos estudios impactaron en la consciencia ambiental de los países industrializados y abrieron camino para el surgimiento de nuevos estudios académicos relacionados con el desarrollo y su estrecho vínculo con el ambiente.

Uno de estos estudios, quizás el más importante, es *Los límites del crecimiento*, publicado meses antes de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo, Suecia, en 1972. Este se constituyó en un hito significativo en materia de investigaciones científicas relacionadas con el medio ambiente. En el informe, elaborado por investigadores del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), a petición del Club de Roma, se pusieron de manifiesto las problemáticas ambientales del planeta y los límites que esto impone al crecimiento económico. El trabajo analiza los patrones y la dinámica de la presencia humana en la Tierra; en él, de manera contundente, se destacó una idea que ya se venía manejando hasta ese momento en relación con la "imposibilidad física de un crecimiento infinito en un planeta finito" (Rodríguez, 2011, p. 76). El estudio buscaba comprender las causas, interrelaciones e implicaciones futuras del avan-

ce de cinco tendencias que para ese entonces eran de interés mundial:

El estudio se hizo a partir de la construcción de un modelo que investigó las cinco principales tendencias de interés mundial: la aceleración de la industrialización, el rápido crecimiento de la población, la desnutrición generalizada, el agotamiento de los recursos no renovables y el deterioro ambiental. (Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers y Behrens, 1972, p. 21)

También se demostró que mantener los patrones de crecimiento existentes aumentaba la brecha entre ricos y pobres a nivel mundial, lo que contrariaba la idea comúnmente aceptada acerca de que dichos patrones conducirían a la igualdad humana. De hecho, si las tendencias experimentadas hasta entonces en esas cinco variables se mantenían en el tiempo y no se presentaba un cambio en el sistema, la población y el crecimiento industrial se detendrían, a más tardar, en el siglo XXI (Meadows *et al.*, 1972).

Dada su amplia difusión, la claridad de la argumentación y los escenarios futuros que presentaba, el informe generó una amplia controversia acerca de la capacidad del planeta para resistir la continua expansión humana y económica y aunque planteaba un dilema (cambio en las dinámicas de crecimiento o continuidad) más que una sentencia sobre el futuro de la tierra, recibió muchas críticas por considerarse alarmista, apocalíptico y porque, desde muchos ámbitos, fue visto como un intento de torpedear al sistema capitalista imperante (Ayala, 2014). Muchos de los críticos fueron economistas, por ejemplo Paul Samuelson y William Nordhaus, para quienes, en general, el estudio desconocía el poder del libre comercio y de la tecnología,

así como el mecanismo de mercado frente a la escasez, lo que se explicaba entre otras razones, según ellos, por la ausencia de economistas y expertos en producción y consumo en el equipo de investigadores del MIT (Rodríguez, 2011). Dichas críticas ignoraron el hecho de que el estudio deja un mensaje, que aunque puede ser esperanzador, requiere de compromiso y voluntad de la humanidad:

El hombre puede crear una sociedad que pueda vivir indefinidamente en la tierra si se impone límites a él y a su producción de bienes materiales para alcanzar un estado de equilibrio global donde población y produc-

ción alcancen un cuidadoso y selecto balance. (Meadows *et al.*, 1972, p. 171).

A pesar de todo, es indudable que *Los límites del Crecimiento* dio el sustento científico a lo que muchos ya percibían como el movimiento demasiado rápido del planeta en una dirección equivocada, abrió el espacio, soportado científicamente, para la discusión acerca de la necesidad de un cambio en el modelo de crecimiento mundial debido a los límites ambientales e hizo que los problemas relacionados con el ambiente empezaran a ser pensados en términos globales, reconociéndose su interconexión dinámica.

## La Conferencia de Estocolmo sobre el medio humano

Como parte de esa discusión y de la nueva forma de ver los problemas ambientales, en junio de 1972, se realiza en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, primera reunión mundial sobre el tema. Esta es considerada para muchos como el inicio del derecho internacional ambiental e, innegablemente, fue el espacio en el cual se concretó la incursión del tema ambiental en la agenda política mundial.<sup>1</sup> La realización de la Conferencia tuvo como antecedentes la solicitud que en este sentido hizo el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas –ECOSOC– en julio de 1968, así como la insistencia que sobre el tema se hizo en la Conferencia Intergubernamental de Expertos sobre las Bases Científicas de Utiliza-

ción Racional y la Conservación de la Biósfera realizada en septiembre del mismo año.

En la Conferencia se reconoció que la protección de medio ambiente tiene influencia sobre el desarrollo económico y la prosperidad en el mundo. Dentro de los resultados más significativos de la Conferencia está la Declaración sobre Medio Ambiente Humano que, aunque no es de carácter vinculante, sí generó impacto en cuanto a conciencia ambiental se refiere: incluyó 26 principios (Cabrera, 2003); asimismo el Plan de Acción para el Ambiente Humano comprende 109 recomendaciones, emanadas de la Declaración, que versan sobre puntos concretos de acción para resolver los problemas ambientales.

<sup>1</sup> Es importante señalar que, aunque el tema no llegó a la política mundial en 1972 en el marco de la Conferencia, pues desde el fin de la Segunda Guerra Mundial ya se venía abordando por Estados Unidos y los Aliados, la Conferencia sí plasmó y concretó muchas de las preocupaciones que algunos países ya venían discutiendo y sirvió para que otros hicieran sus primeros acercamientos a la problemática ambiental.

Las recomendaciones dentro del Plan de acción se organizaron en tres partes: 1) programa global de evaluación del medio (vigilancia mundial) encaminado a determinar y evaluar los problemas ambientales de importancia internacional y alertar sobre crisis inminentes; 2) actividades de ordenamiento del medio ambiente, que buscaban aprovechar los avances que hasta ese entonces había en medio ambiente; y 3) medidas de apoyo como la educación y capacitación, información pública y disposiciones de organización y financiamiento para cada acción (Cepal, 1972). Entre las medidas institucionales de la Conferencia está la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), encargado de coordinar el tema ambiental en el marco de las Naciones Unidas.

En general, en la Conferencia se pone de manifiesto la necesidad de proteger ambientalmente el planeta y preservar los recursos pensando no solo en las generaciones presentes, sino también en las futuras. Asimismo, los resultados recogen muchos de los avances que organismos internacionales como la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Marítima Internacional (OMI), entre otras, tenían para ese momento en el tema, así como muchas de las preocupaciones que surgieron a partir del informe *Los límites del crecimiento*. De hecho, en la Declaración se señala que el mundo podría enfrentar una crisis ambiental global producto del modo de vida predominante, característico de la sociedad industrial; cabe mencionar que, pese a la relevancia de la Conferencia de Estocolmo, en los años siguientes no se dio un avance significativo en cuanto a la inclusión del tema ambiental en los planes de desarrollo ni en lo referente a la toma de decisiones nacionales que lo pudieran beneficiar (Gómez, 2014).

En años posteriores se publicaron tres versiones más del estudio. En 1992, veinte años después,

se publicó *Más allá de los límites del desarrollo: enfrentando el colapso global, imaginando un futuro sostenible*, trabajo que buscaba pasar revista a las dos décadas que habían transcurrido desde la publicación del primer informe. A partir del modelo computacional se generaron escenarios hasta el año 2100; con una serie de estadísticas, los autores mostraron que los principales recursos renovables, los más importantes a nivel mundial (suelos agrícolas, aguas subterráneas, bosques y pesquerías marinas) se estaban destruyendo debido a su uso excesivo. Esto los llevó a señalar que la humanidad estaba más allá de sus límites (lo que dio el título al trabajo), ya que la forma en que se hacían las cosas era insostenible. Sin embargo, en esa edición del informe se mostró cómo desde diversos escenarios podría reducirse el daño a través de una acertada política global, cambios en la tecnología, así como en los objetivos políticos y aspiraciones personales (Meadows, D. H., Meadows D. L. y Randers, 2006, p. XIII).

En 2004 sale a la luz *Limits to growth. The 30 year update*, una actualización completa del primer informe de 1972, pero con una visión más pesimista al plantear que para ese momento la economía humana estaba excediendo límites importantes y que el exceso se incrementaría para las próximas décadas. A manera de autocrítica, los autores señalan que en sus trabajos anteriores no lograron transmitir claramente esa preocupación (acerca del exceso *overshoot*) y, por lo tanto, después de 30 años, fracasaron en el intento de incidir para que el concepto de “exceso - exceso ecológico” fuera aceptado como una preocupación legítima para el debate público. Igualmente, afirman que en ese mismo periodo de tiempo el concepto de libre comercio se posicionó y ganó apoyo político a nivel global; por lo tanto, la actualización de *Los límites del crecimiento* pretendía cerrar la brecha existente entre la importancia y respeto que el público daba a los dos conceptos (Meadows et al., 2006, p. xx).

Para cerrar la serie de informes que se han presentado hasta el momento, en 2012, con ocasión de los 40 años del primer estudio, se da a conocer *Los límites del crecimiento*, una versión actualizada que

se publicó en francés. En este se presentan datos (sobre clima, biosfera, entre otros) según los cuales el planeta ya habría llegado a los límites físicos de su crecimiento.

## El Informe Brundtland y el paradigma del desarrollo sostenible

Al tener como antecedentes el informe *Los límites del crecimiento* (1972), la Conferencia de Estocolmo (en la que se evidenciaron los problemas ambientales del planeta y la necesidad de asumir medidas de alcance mundial para mitigarlos) y la crisis petrolera de 1973, internacionalmente y de manera formal, el debate y reflexión sobre el desarrollo sostenible se inicia en 1987 con la publicación del informe Brundtland de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. En este se plantea la posibilidad de construir un futuro más próspero, más justo y más seguro, así como la necesidad de que las políticas económicas y ecológicas converjan en la toma de decisiones como garantía para el desarrollo sostenible (Organización de las Naciones Unidas (ONU), 1987).

Más allá de los desacuerdos y de las críticas que surgieron sobre la ambigüedad y amplia gama de interpretaciones que permite la conceptualización del informe Brundtland, este se constituyó en referencia para la formulación de políticas y estrategias relacionadas con el desarrollo (Pérez y Rojas, 2008). En el informe se define al desarrollo sostenible como aquel "que satisface las necesidades de la generación actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (ONU, 1987, p. 59). Esta definición, la más utilizada en el ámbito político, científico e institucional, se volvió clave para la formulación de políticas y estrategias relacionadas con el desarrollo (Stoddart, 2011). Al inicio del informe se señala que

este no se trata de una predicción sobre el au-

mento del deterioro ambiental, de la pobreza y de las dificultades de un mundo contaminado y con recursos decrecientes, sino de la posibilidad de construir un futuro diferente, una nueva era de crecimiento económico basado en políticas que permitan sostener y expandir los recursos ambientales existentes (ONU, 1987). Al enfatizar en que no se trata de una predicción, la comisión que elaboró el informe tomó distancia de las conclusiones del estudio *Los límites del crecimiento* (1972), pues estas fueron consideradas (por algunos economistas, políticos y empresarios) como apocalípticas y extremadamente alarmantes. Un elemento diferenciador entre el informe Brundtland y todos los que se habían realizado anteriormente, radica en que no se centró en describir las causas de la contaminación ambiental, sino en explicar la interdependencia que se da entre factores como la pérdida de la biodiversidad, el crecimiento poblacional, la industria, la utilización de energía, entre otros (Eschenhagen, 1998).

Con su planteamiento acerca de la posibilidad de construir un futuro común más próspero, más justo y más seguro, el informe Brundtland dejó implícita la idea de lograr mantener la esencia de la sociedad industrial si se corrigieran sus excesos (Lezama, 2010, p. 42). El informe se constituyó en uno de los fundamentos teóricos para la Cumbre de la Tierra realizada en Río en 1992, la misma que acogió la recomendación en cuanto a dejar plasmados los principios generales esenciales para una vida sostenible.

## Conclusiones

La década de los sesenta del siglo xx marcó un momento fundamental para el surgimiento y difusión de una consciencia ambiental que cuestionó el modelo de crecimiento que si bien generaba una prosperidad económica sin precedentes en el mundo, a la vez ocasionaba daños significativos al planeta. La contaminación, la excesiva demanda de recursos naturales, el daño a la capa de ozono y el impacto del uso de productos agroquímicos, entre otros, se pensaron en toda su dimensión y a partir de allí se analizan los verdaderos costos ambientales que el crecimiento económico estaba generando.

En línea con lo anterior, científicos y ambientalistas inician estudios con el objetivo de demostrar y sustentar el alcance real del daño que enfrenta el planeta. Así, surgen trabajos como *La primavera silenciosa* o *los límites del crecimiento*, que pese a la solidez de los investigadores y de los resultados obtenidos, son fuertemente cuestionados al ser considerados, desde diferentes sectores, amenazas a la sociedad industrial. Pese a esto, los trabajos contribuyen a que desde la institucionalidad internacional se tomen medidas que

pretenden conciliar el crecimiento con el medio ambiente. De este modo, surge el concepto de desarrollo sostenible, paradigma que se posiciona desde finales de la década de los ochenta y que hoy por hoy plantea retos significativos para la sociedad internacional.

Del lado institucional, la Cumbre de Estocolmo y el Informe Brundtland abrieron espacios de alcance mundial que permitieron, de un lado, posicionar el tema ambiental en la agenda política internacional; y de otro, plantear el paradigma del desarrollo sostenible como un tema de interés global.

Hoy, luego de casi 50 años de esos primeros antecedentes y con los retos de desarrollo sostenible plasmados en la Agenda 2030, siguen subsistiendo los obstáculos que han acompañado a los esfuerzos por la preservación y cuidado ambiental: la falta de voluntad política y de acciones concretas que materialicen los propósitos institucionales y que posibiliten y respeten los límites, demostrados, que tiene el crecimiento económico.

## Referencias

- Ayala, L. (9 de diciembre de 2014). 'Los límites del crecimiento' estaba en lo cierto: así será el declive de nuestra civilización [entrada de blog]. Recuperado de <https://bit.ly/3aAxwWs>
- Cabrera, J. (2003). El impacto de las Declaraciones de Río y Estocolmo sobre la legislación y las políticas ambientales en América Latina. *Revista de Ciencias Jurídicas*, 100, 301-331.
- Cepal. (1972). *Resultados de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*. Recuperado de <https://bit.ly/2VSzCwK>
- Cepal. (2016). *Horizontes 2030: la igualdad en el centro del desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://bit.ly/2TtGpep>
- Eschenhagen, M. (1998). Evolución del concepto "desarrollo sostenible" y su implantación política en Colombia. *Innovar*, (11), 111-120.
- Gómez, J. (2014). Del desarrollo sostenible a la sustentabilidad ambiental. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 22(1), 115-136.
- Kates, R., Parris, T. y Leiserowitz, A. (2005). What is sustainable development? Goals, indicators, values, and practice. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*. 47(3), 10-21.
- Lezama, J. (2010). Sociedad, medio ambiente y política ambiental, 1970-2000. En J. Lezama. y B. Graizbord (eds.), *Los grandes problemas de México*. (vol. 4, pp. 23-60). México D.F.: El Colegio de México.
- Martínez, J. (16 de noviembre de 2015). "Desarrollo sostenible es una contradicción": Joan Martínez Alier. Entrevista con S. Silva. *El Espectador*. Recuperado de <https://bit.ly/2VY21kK>
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. y Behrens, W. (1972). *The limits to growth: A report for the Club of Rome's Project on the predicament of mankind*. Nueva York: Universe Books.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L. y Randers, J. (2006). *Limits to growth. The 30 year update*. Londres: Earthscan.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Recuperado de <https://bit.ly/2ItrTNM>

Pérez, M. y Rojas, J. (2008). *Desarrollo Sostenible: principios, aplicaciones y lineamientos de política para Colombia*. Cali: Editorial Universidad del Valle.

Rodríguez, I. (2011). La tesis de los límites físicos del crecimiento: una revisión a los informes del Club de Roma. *Perspectivas. Revista de análisis de Economía, Comercio y Negocios Internacionales*, 5(2), 75-103.

Stoddart, H. (ed.). (2011). *A Pocket guide to sustainable development governance*. Commonwealth Secretariat: Stakeholder Forum.