



C3-BIOECONOMY
Circular and Sustainable Bioeconomy

Visiones y discurrir histórico del término 'Desarrollo Sostenible'

Claudia Isabel Sánchez Pérez¹, Concepción Martínez Alcalá²

Autor de Correspondencia: ciperez@ujaen.es

Resumen:

En este trabajo se pretende indagar en el significado del concepto de 'Desarrollo Sostenible' que cada día está más presente en las agendas internacionales, en la gestión de las políticas europeas, en los planes de fomento de la agricultura, de la industria, en la creación de nuevos productos, etc. La finalidad es ofrecer una visión de esta terminología más global y holística, sin descartar las críticas, teniendo en cuenta tanto sus diferentes acepciones como su evolución en las últimas décadas. Avanzando en las conclusiones se tratará de advertir que un uso erróneo o utilización sesgada puede afectar a la comprensión del mismo por diferentes sectores sociales y, por ende, a llevar a cabo acciones menos coherentes y más parceladas en torno a la sostenibilidad. De ahí que el conocimiento de una expresión tan clave como esta -junto con la educación y la sensibilización en sostenibilidad- sea decisiva para encauzar adecuadamente los cambios y procesos socioeconómicos que fraguan el futuro.

Palabras clave: desarrollo sostenible, cambio global, biodiversidad, sobrexplotación, foro mundial

Visions and history of the term 'Sustainable Development'

Claudia Isabel Sánchez Pérez¹, Concepción Martínez Alcalá²

Abstract:

The aim of this paper is to investigate the meaning of the concept of 'Sustainable Development', which is increasingly present in international agendas, in the management of European policies, in plans to promote agriculture, industry, in the creation of new products, etc. The aim is to offer a more global and holistic vision of this terminology, without discarding criticism, taking into account both its different meanings and its evolution in recent decades. Moving on to the conclusions, the aim is to point out that erroneous or biased use can affect the understanding of the term by different social sectors and, therefore, lead to less coherent and more fragmented actions in relation to sustainability. Hence, knowledge of such a key expression as this - together with education and awareness-raising in sustainability - is decisive in order to adequately channel the socio-economic changes and processes that are forging the future.

Key Words: sustainable development, global change, biodiversity, overexploitation, world forum.

¹ Universidad de Jaén, España, ciperez@ujaen.es.

² Universidad de Jaén, España, cmalcala@ujaen.es.

1. INTRODUCCIÓN

El concepto de 'Desarrollo Sostenible' es un término en pleno vigor, sin ir más lejos, es común encontrarlo en carteles, programas, iniciativas de todo tipo, públicas, privadas, de asociaciones ciudadanas, o de entidades rurales, implicando a universidades, institutos y colegios y todo tipo de centros educativos. También, aparece plasmado su rótulo en los llamados ODS, los 17 objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, cuyas campañas de difusión y aproximación al tejido social están siendo, sin lugar a duda, meritorias, tanto en la comunidad andaluza como en el resto de España.

Sin embargo, hay que recordar que la noción de 'Desarrollo Sostenible' no es algo novedoso. Ese concepto existía hace varias décadas. En concreto, se puede fijar su origen hace 35 años. E incluso retrocediendo un poco más en el tiempo, encontrar sus raíces o antecedentes en 1970 en el Club de Roma (Meadows et al., 1972, 1992). Los reunidos en aquel foro hace poco más de medio siglo ya hicieron una advertencia crucial: no es viable a largo plazo para la humanidad un modelo de crecimiento basado en producir/consumir/desechar pues lleva al agotamiento de los recursos. También un antecedente significativo del concepto 'Desarrollo Sostenible', es el de 'ecodesarrollo', formulado en 1973 por el director ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Maurice Strong. Asimismo, ese concepto que apunta a un desarrollo "socialmente justo, ecológicamente compatible y económicamente viable" (Riechmann, 1995), lo elabora y difunde el economista Ignacy Sachs (1980), director de La École des Hautes études en Sciences Sociales (EHESS), en París, en donde dirige el Centro Internacional de Investigación sobre el Medio Ambiente y del Desarrollo (CIRED).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se hace una búsqueda de la información relevante teniendo en cuenta que lo ambiental es un problema sociopolítico y ecológico, y considerando la interrelación entre poblaciones humanas y medio ambiente. El objetivo es obtener una visión rigurosa, comprensiva y epistemológica, del concepto de 'Desarrollo Sostenible', con perspectiva histórica y comparativa de los argumentos a favor y en contra de dicho concepto.

Más detalladamente, en el proceso de búsqueda y selección de documentación sobre este tema se han consultado los recursos disponibles en el servicio de Biblioteca de la Universidad de Jaén, esto es, revistas, libros y base de datos disponibles en distintos formatos. A través de acceso virtual se ha accedido a bases de datos de Ciencias Sociales y Jurídicas, concretamente a bases de datos como ABI/Inform, Encolif, Emerald Journals, REPEC para la especialidad de Economía y, Sociological Abstracts y Social Services Abstracts para Sociología. Adicionalmente, se han empleado herramientas de búsqueda de carácter multidisciplinar, entre las que se encuentran: ínDICEs CSIC, Dialnet Plus, Scopus, WOS y plataforma ProQuest. Los resultados de la búsqueda obtenidos, alrededor de las veinte referencias más recientes y relevantes, se han ordenado y examinado, descartando referencias en las que se apreciaba una escasa aportación por reiterar ideas de otras obras o artículos de calidad contrastada. Asimismo se obvió bibliografía que abordaba el concepto de sostenibilidad de manera muy técnica, acrítica y restringida, o que describía casos concretos de experiencias de desarrollo sostenible pero sin ir acompañados de una base teórica, por todo ello se consideraron dichas fuentes secundarias, poco pertinentes o adecuados al objeto de estudio que nos incumbe, que es más de carácter epistemológico que empírico, y que pretende ir en la línea de una discusión con rigor científico.

Los términos de búsqueda empleados tienen que ver con los conceptos de 'Desarrollo Sostenible', 'Desarrollo Sustentable', 'Desarrollo Perdurable', 'Economía Verde', 'Objetivos de Desarrollo Sostenible', 'Economía Circular', 'Objetivos del Buen Vivir', 'Crecimiento Verde', 'Decrecimiento Sostenible', fundamentalmente. La selección de estos términos de búsqueda y no otros, se debe a que tras una primera revisión de las fuentes seleccionadas se encontraron terminologías próximas, adicionales y/o que se usaban como sinónimo de 'Desarrollo Sostenible', que podrían aportar un valor agregado al concepto elegido. De forma complementaria se han consultado las páginas web de los principales organismos e instituciones internacionales relacionados con la promoción del 'Desarrollo Sostenible' como ONU (División de Desarrollo Sostenible), PNUD, ILO, UNESCO, FAO, OMS, UNICEF, OCDE y PNUMA.

En Scopus concretamente se han puesto como filtro las siguientes materias: Ecology, Evolution, Behavior and systematic; Natura and Lanscape Conservation; Pollution; Development Y se han obtenido 1557 resultados. Entre ellos, las principales fuentes consultadas han sido: Nature Susteinability; Anual Review of Ecology, Evolution and Systematics; Ecological Monograph; Reviews in Enviromental Science and Biotechnology, Frontiers in Ecology and de Enviroment; Sustainability Science; Susteinable Development; y World Development.

En esa búsqueda contrastada de fuentes que abordan el concepto de 'Desarrollo Sostenible', hay obras sobre las que se profundiza más en su análisis por ofrecer un enfoque multidisciplinar y social; cabe destacar aquí la coordinada por Carlos Duarte (2009), junto a otros autores, que hace un estudio del cambio global desde la perspectiva científica de diferentes expertos; y, el estudio sobre Medio ambiente y sociedad: la civilización industrial y los límites del planeta, de Ernert García (2006). Se presta especial atención por ser un documento clave al Informe Brundtland, ya que ahí se encuentran las bases del concepto en cuestión. Y de cara a las conclusiones y reflexión final también se

tiene en cuenta otros autores que mantienen vigente la discusión sobre el tema y aportan soluciones bien fundamentadas tales como Jorge Riechmann (1995), Yayo Herrero, Fernando Cembranos y Marta Pascual (2019), Heman Daly (1991) o María Mies y Vandana Shiva (2014).

El método de análisis consta de varias etapas, primero, la selección bibliográfica; en segundo lugar, la comprensión del concepto de 'Desarrollo Sostenible' desde las distintas perspectivas, en tal sentido, se lleva a cabo la recopilación de las distintas acepciones sin perder de vista la dinámica histórica y la evolución temporal, además, se tiene en cuenta su marco institucional dentro de conferencias mundiales y de informes con alcance internacional; finalmente, se apuntan algunas de las voces críticas que de forma razonada y justificada detectan las ambigüedades del concepto de 'Desarrollo Sostenible', con el fin de favorecer la discusión científica sobre el mismo.

3. DESARROLLO: DINÁMICA INSTITUCIONAL Y CIENTÍFICA DEL CONCEPTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El nombre de 'Desarrollo Sostenible' tal como hoy lo conocemos apareció en el Informe Brundtland, en el año 1987. Y el concepto de 'Desarrollo Sostenible o Sustentable' (cómo se le dice en América) desde finales de los años 80 del siglo pasado no ha perdido vigencia y el aumento de su popularidad tal vez tuvo que ver con la amplia difusión que le dio la Carta de la Tierra en 1992 en la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro. Precisamente, al término se alude en el primer Principio –algo genérico y ambiguo- de esta cumbre: "Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el 'Desarrollo Sostenible'. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza". Sin embargo, en esa Conferencia, como en todas las citas mundiales precedentes y posteriores, no faltaron tampoco desacuerdos y polémicas, en especial, al abordar las negociaciones sobre la preservación de los bosques y de la

biodiversidad. Así como un encuentro en paralelo menos institucional, el llamado Foro Global, que reunió a cientos de ONGD³ de todo el planeta.

Dos años después, en 1997 se celebra la Conferencia de Kyoto y la Agenda 21 con un catálogo de 800 propuestas sobre los programas de acción de CNUMD (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo), tratando de reflejar un consenso mundial y transfronterizo en la protección medioambiental y apoyo de propuestas y colaboración solidaria entre Estados para el 'Desarrollo Sostenible'; todo ello, en pro de mejorar la gestión y tener menos pobreza y más prosperidad para todos. También en 1997, tiene lugar un período extraordinario de sesiones de la Asamblea General dedicado al medio ambiente, conocido como Cumbre para la Tierra +5, donde se examinó la implementación del Programa 21 y se propuso un Plan para la ulterior ejecución del Programa 21. Tres años después, en 2000, la Cumbre del Milenio estableció los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) . En 2002, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo dio origen a un nuevo Plan de Acción. En 2005, 2008 y 2010, los Objetivos de Desarrollo del Milenio se revisaron en reuniones de alto nivel en Nueva York. A esto le siguió en 2012, en Río, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, también denominada Río +20. En 2013, dos años antes de la fecha límite fijada para cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se celebró un acto especial en Nueva York, en el que los Estados Miembros acordaron convocar una Cumbre de alto nivel en septiembre de 2015 para adoptar un nuevo conjunto de objetivos sobre las bases establecidas por los Objetivos de Desarrollo del Milenio. De esta manera, en 2015, en el marco de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible que dio origen a la Agenda 2030, se volvió al término original, cuyos ecos seguían resonando en la memoria colectiva: 'Desarrollo Sostenible', con la novedad de antecederlo con la palabra 'Objetivos'. Precisamente, se concretaron diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible; objetivos que en coloridos recuadros aparecen como brújula,

³ Organizaciones No Gubernamentales de Cooperación al Desarrollo.

camino y meta de miles de actuaciones actuales englobadas como de 'Desarrollo sostenible' que se encuentran en proceso de consecución.

Hecho este esbozo histórico del concepto, llega el momento de centrarse en el Informe Brundtland. También hay que buscar dónde está el origen de ese informe y lo hayamos en 1983, cuando se constituye con la aprobación de las NNUU la CMMAD (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo) presidida por la doctora y exministra sueca Gro Harlem Brundtland, aunque el momento fundacional del término 'Desarrollo Sostenible', es cuando NNUU publica el Informe Brundtland en 1987.

Ese texto que se llamó en un principio "Our Common Future" advierte del coste ambiental del desarrollo económico. En el informe Brundtland de la CMMAD (1988: 29) hay una frase muy célebre y reiterada en infinidad de ocasiones: "Está en manos de la humanidad hacer que el Desarrollo sea Sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las capacidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias". Ilustramos este análisis con otras frases destacadas que aluden directamente al concepto.

Por ejemplo ésta que dice así: "Que el 'Desarrollo Sostenible' requiere la satisfacción de las necesidades básicas de todos y extiende a todos la oportunidad de satisfacer sus aspiraciones a una vida mejor", en la que refleja su talante inclusivo al reiterar la palabra -todos-, aunque no matiza mucho sobre el tema de las aspiraciones a una vida mejor, lo cual es una cuestión delicada introducirla así porque el logro de las aspiraciones individuales de algunas personas pueden ir en contra de satisfacer las necesidades básicas de otros individuos. En la interpretación que hace Riechmann (1995:4) se refiere a que el modo de satisfacer las necesidades y aspiraciones humanos por medio del desarrollo está sometido, entre otras, a dos tipos de restricciones ecológicas y restricciones morales. Estas restricciones morales irían en el sentido de no dañar la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

U otra de las expresiones que enuncia lo siguiente: “Pero el crecimiento no es suficiente en sí mismo. Altos niveles de productividad pueden coexistir con pobreza general y poner en peligro el medioambiente”, reconociendo con ello el peligro de crecer y aumentar la productividad, pero sin aún trazar un nexo entre crecimiento y pobreza, al utilizar la palabra neutra y poco vinculante “coexistir”.

Dicho informe introduce la preocupación malthusiana por el crecimiento demográfico: “Únicamente se puede fomentar el desarrollo sostenible si la evolución demográfica está en armonía con el cambiante potencial productivo del ecosistema”. También advierte que “el desarrollo sostenible no significará el fin del crecimiento económico. El objetivo del mismo sería asegurar que este desarrollo no suponga un despilfarro de recursos ni una amenaza al medio ambiente, y que por fin se busque un progreso económico con la debida consideración a sus raíces ecológicas”. Por lo que se puede deducir que crecimiento económico y sostenibilidad en este Informe no son contradictorios.

4. RESULTADOS: EL QUID DE LA CUESTIÓN ESTÁ EN SI SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO (ECONÓMICO) SON COMPATIBLES

Muchas fueron pronto las críticas que recibió el Informe Brundtland, aunque sólo nos remitiremos a varias de ellas; cabe citar literalmente lo afirmado por Meadows y Rangers, en 1992: “es dudoso que se pueda lograr un desarrollo mundial si la tasa de crecimiento en los países industrializados continúa aumentando al ritmo sugerido en el Informe Brundtland, ... la sociedad sostenible nunca surgiría dentro de una economía mundial que reposara exclusivamente sobre el funcionamiento de las fuerzas del mercado, por importantes que puedan ser éstas para el mantenimiento de la vitalidad y la innovación creativa”. Esta idea incide en la imposibilidad de compatibilizar el crecimiento económico y la sostenibilidad. Unos años después, en 1997, en la misma dirección, pero de una forma quizás más contundente, en el Informe Goodland, Goodland Daly, El Serafy y Droste argumentan que ya no es

defendible hacer del crecimiento económico el objetivo de la política de desarrollo. Aquí además ya se habla de dos propuestas una la de 'Desarrollo Sostenible' a un ritmo más lento y otra la de desarrollo sin crecimiento. Se distingue entre crecimiento (aumentar de tamaño y acumular más, sentido cuantitativo de crecer en cantidad) y desarrollo (expandir la capacidad potencial, sentido cualitativo, de mejorar en calidad).

La cuestión durante los años 90 gira en torno a considerar que el término 'Desarrollo Sostenible' es un concepto problemático, que es tildado de ambiguo, contradictorio, paradójico; de modo que Georgescu-Roegen en 1993 indica que la noción a efectos prácticos es equívoca; por su parte, en 1996, Naredo constata que el concepto está rodeado de malentendidos; y Sachs (2000) advierte que hay algo que anda mal y que la noción de desarrollo está ya muy usada y es conflictiva y se intenta corregirla añadiéndole al desarrollo los calificativos de 'humano', 'social' o 'sostenible'. Además, se justifica así que no hay modelo alternativo al vigente, que no hay proceso de mejora de forma de vida que no adopte la forma de desarrollo.

Lo curioso es que este concepto, que da tantos problemas siga siendo el utilizado y el escogido, tal vez tenga algo que ver cómo la califica Sequeiros (1998) el haberse convertido en una especie de palabra mágica o talismán, o quizás cómo dicen otros autores que su vaguedad teórica y su ambigüedad política puede haber sido una de las razones de tener éxito esta expresión. También, Iván López (2015: 5) incide en "la capacidad del concepto para conciliar posturas, o por el contrario de generar disenso". Riechmann (1995:3) muestra en ese sentido su preocupación por el uso de un término que justifique el que continúe el crecimiento económico tanto en los países del Norte como del Sur y ve preciso su inminente clarificación: "Urge, pues, un esfuerzo de elucidación conceptual que será al mismo tiempo un esfuerzo de clarificación política". En concreto, Riechmann advierte de posturas interesadas de los políticos, que en los años noventa del siglo pasado sustituían el término

'Desarrollo Sostenible' por 'Desarrollo Sostenido' en sus intentos dice él de "ecologizar la producción". Siguiendo su lectura del Informe Brundtland indica que el 'Desarrollo Sostenible' requiere como mínimo "el crecimiento económico en los lugares donde no se satisfacen las necesidades básicas, el control consciente de la demografía y un uso lo más austero posible de los recursos no renovables" (Riechmann, 1995:8), aunque ya ahí encuentra una laguna importante: el Informe no dice nada sobre el tipo de estructuras económicas y sociales que serían 'sostenibles'. Ernert García (2006: 147) lo justifica así: "Desarrollo es la reafirmación de que el camino ha sido el acertado: Sostenible es la promesa de un futuro sin restricciones ni decadencias". Y así con esta expresión se produce el consenso social e incluso mucha gente opina que su vaguedad es una gran ventaja. Alfonso Aguado (2018) en su tesis sobre los 30 años de evolución desde el Informe Brundtland profundiza en la legislación europea en torno al Desarrollo Sostenible y aprecia una falta de definición oficial y de pérdida de referencia y a menudo de consenso hasta en la propia Organización de Naciones Unidas (2018: 275) y arguye cómo la fragmentación de las políticas se debe también a una falta de claridad del concepto de Desarrollo Sostenible (2018: 462) llegando a señalar que el concepto se encuentra deformado siendo usada la definición de una forma excesivamente mercantil y primando el objetivo de desarrollo económico a corto plazo y perdiendo peso las consideraciones ambientales (2018: 644-648).

En esa misma dirección, García (2006: 149) no deja de advertir que la noción de desarrollo se asocia ante todo a una dimensión económica. Por lo que se considera que desarrollo implica crecimiento. Incluso todavía en 1990 la propia ONU reconocía que el 'Desarrollo Sustentable' no implica el cese del crecimiento económico, hasta el punto de llegar a afirmar que sin vigoroso crecimiento económico no se pueden resolver los problemas ambientales ni el subdesarrollo. Sin querer reconocer que ya vivimos en un momento "de suelos degradados y sobreexplotación de fuentes, los bosques primarios se reducen, la biodiversidad disminuye, las aguas pierden calidad, la capacidad atmosférica

de absorber dióxido de carbono se ve rebasada" (García, 2006: 173). Mies y Shiva (2014: 399) advierten que el modelo de desarrollo industrial es insostenible, ya que cada vez produce más desperdicios y residuos tóxicos. Y estas autoras también recuerdan que los países del Norte consumen más energía y contaminan más, -hace unas décadas Riechman (1995) señalaba ya cómo el estilo de vida de los países desarrollados estaba creando una situación insostenible-, lo que conduce según estas afirmaciones a deducir que los países más contaminantes son en realidad los más tecnológicos, y los más desarrollados, y los más insostenibles. En el mismo sentido la investigadora Yayo Herrero constata: "El olvido y la negación de los límites ha provocado el desarrollo de un sistema insostenible" (Herrero, Cembranos y Pascual, 2019: 28).

No se puede terminar de comentar el Informe Brundtland y la noción de "Desarrollo Sostenible" sin aludir también a lo positivo del concepto. Un aspecto favorable es que al menos, al fin con este concepto se llegó a reconocer que la expansión de la civilización industrial tiene límites naturales que es mejor no ignorar. Otro punto positivo es que ya no dejó lugar a dudas de que cabe la posibilidad de que la productividad en crecimiento pueda no resolver la pobreza y además poner en peligro el medio ambiente. Y, en tercer lugar, cabe destacar positivamente del mismo informe el haber sido capaz de resaltar la importancia del largo plazo, al aludir tanto al presente como a las generaciones futuras.

En medio de esta encrucijada, donde más contras que pros, rodean el polémico concepto de 'Desarrollo Sostenible' y en un intento de aclarar posturas cada vez más variadas al respecto por unos y otros teóricos, ambientalistas, investigadores de las Ciencias Sociales,... Ernert García muestra que según se combinen estas visiones de desarrollo teniendo en cuenta sus ámbitos económicos, sociales y políticos, dice García (2006: 154) producirán centenares de acepciones de 'Desarrollo Sostenible' y tratando alumbrar este

complejo debate, en un esquema sintetiza el concepto de 'Desarrollo Sostenible' en tres posturas (2006: 55-157):

- a) 'Desarrollo Sostenible' como un proyecto de crecimiento sostenido que incorporaría regulaciones para compensar costes sociales y ambientales. En este modelo se mantiene la expansión de la producción y el consumo, y la desigualdad se entiende que se reduciría creando más riqueza a repartir y aumentando la dependencia mundial. Mikesell (1992: 15-16) formula esta acepción.
- b) 'Desarrollo Sostenible' con crecimiento cero en un contexto de interdependencia global. Que conllevaría intervención estatal que garantice las necesidades básicas y transición ecológica hacia fuentes renovables.
- c) Sostenibilidad abandonando el Desarrollo, pues este es la causa de la desigualdad, la pobreza y de la degradación medioambiental. La propuesta es ir hacia una economía más integrada en los ciclos naturales. Con una cultura de subsistencia y con instituciones de igualitarismo comunitario (conservacionismo bioeconómico), con acciones de desglobalización.

Próxima a la primera opción (a) aunque posiblemente más en consonancia con la segunda postura (b) se podría conectar la visión de Najjar (2022). Este argumenta que la definición clásica de sostenibilidad ha fracasado y apuesta por adoptar una definición más integral, manifestando que repensar el enfoque al aplicar el concepto de sostenibilidad es más urgente ahora que nunca. En ese sentido, Najjar (2022) propone una nueva definición 'la sostenibilidad espacial de cuatro dimensiones', la dimensión principal sería el factor de justicia social que controlaría y mejoraría las otras dimensiones: económica, ambiental y cultural-histórica. Según este autor desde ese modelo con un concepto de desarrollo sostenible más dinámico y multidisciplinar se podría conjugar la economía verde y la solidaridad social, sin abandonar la idea

de crecimiento o prosperidad a nivel planetario, a esa sostenibilidad la denomina 'sostenibilidad utópica a escala global'.

Otro autor anterior, Herman Daly (1991) más cercano a la postura (b) que incluso parece acercarse a la opción (c) aludía a la "economía sin crecimiento" o "desarrollo sin crecimiento". Daly además, en un intento de concreción, propuso seis criterios para hacer más operativo el concepto de Desarrollo Sostenible: principio de irreversibilidad, principio de recolección sostenible, principio de vaciado sostenible, principio de emisión sostenible, principio de selección sostenible de tecnologías y principio de precaución. Y enfatiza en que para que se cubran las necesidades básicas de toda la población del planeta de forma equitativa hay que centrarse mucho más en redistribuir que en crecer.

El análisis realizado indica que si el sistema económico forma parte de un sistema superior como es la Biosfera, la transición hacia modelos económicos diversos y 'sostenibles' supone incorporar las leyes de la naturaleza en los análisis económicos y recuperar las ideas innovadoras de Boulding (1966), Georgescu-Roegen (1993), entre otras, y apostar por una nueva cultura que incorpore la perspectiva de la economía circular (Pearce y Turner, 1995; Fundación Ellen MacArthur, 2014; Jiménez y Pérez, 2019), concepto que tampoco está exento de controversia.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo se aprecian a través de numerosos autores que han analizado el concepto de 'Desarrollo Sostenible' los temores de que la ambigüedad de este término, en medio del éxito de difusión a nivel socio-político y del hecho de hallarse ya interiorizado en la mentalidad social a nivel planetario, haya conducido o siga llevando a una sobreexplotación de la vida y de naturaleza y a considerar que la sostenibilidad y el desarrollo económico convencionales son compatibles.

En los fragmentos recogidos aquí del Informe *Brundtland* se pueden observar sus generalidades y cómo ya empiezan a estar sobre la mesa muchos temas que preocupan hoy, tales como la sostenibilidad, la pérdida de biodiversidad, los límites del crecimiento económico, etc., pero que en discursos políticos, en cumbres celebradas en los últimos años, siguen jugando con esa indeterminación inicial.

Ya hace más de medio siglo que el Club de Roma alertó de los límites del planeta y unos treinta años que *Georgescu-Roegen* (1993) avisó de que nada puede durar eternamente en un medio finito y de que todos, todos los recursos son limitados, tanto los no renovables como los renovables que están limitados en tiempo geológico según la cantidad total disponible. Y hace ya varias décadas que las propuestas bioeconómicas están advirtiendo que cualquier actividad productiva provoca una degradación entrópica que puede ser irreversible; y que las economías humanas no se integran en los ciclos naturales.

Entonces, la confusión continuada en torno a la definición del término 'Desarrollo Sostenible' nos lleva a dilemas como seguir tomando el PIB como indicador sintético de la evolución de la actividad económica y esperar su crecimiento y a la vez reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, la deforestación de los bosques, la pérdida de biodiversidad, etc. A esto podíamos añadir el panorama actual de concentración de poder de mercado en las empresas multinacionales, la elusión fiscal de las mismas en las distintas naciones en las que operan, los efectos de la pandemia de la COVID-19, los nuevos conflictos bélicos, entre otros. Estas situaciones hacen indispensable una actuación diligente y eficaz en las políticas públicas a distintos niveles, que requieren la precisión del concepto de 'Desarrollo Sostenible'.

Y se sigue creyendo que más cantidad es mejor, y la abundancia consumista sigue siendo el ideal hegemónico, en el que se continúa educando y socializando hoy por hoy a todos los habitantes del planeta. Cuando la clave estaría en combinar con sostenibilidad otra palabra, tal vez la palabra equidad,

'Equidad Sostenible' -equidad en diversos sentidos: social, económica, de género, laboral, etc.- y orientar las políticas socioeconómicas y culturales hacia una menor desigualdad en la distribución de los recursos, en las rentas y la riqueza. Cambiando también el modo de adquirir y consumir recursos, haciendo patente que lo suficiente es lo mejor. En tal sentido está actuando favorablemente la economía circular, cada vez más difundida y aplicada en muchos ámbitos empresariales, tratando de que no se generen desperdicios y convirtiendo lo desechable en un recurso valioso. Pero, el endiosamiento de lo científico también nos hace a veces no ser capaz de ver que muchas innovaciones tecnológicas pueden estar forzando los ritmos de la naturaleza.

Para finalizar mostramos la preocupación de qué hoy por hoy en los medios de comunicación, en las conferencias mundiales, en los discursos políticos se sigue sin hablar claro y sólo el hecho de escoger como bandera un término polémico estimamos que ya es algo sospechoso. Desde nuestro pensar crítico nos preguntamos: ¿Por qué seguir con el vocablo tan discutido que puede conducir a seguir actuando de forma errada, con un doble filo, de 'cuidar sobreexplotando', de 'crecer sin la adecuada sostenibilidad', o de 'ser insostenibles' muchas acciones 'de desarrollo'?

REFERENCIAS

- AGUADO, A. (2018). *El desarrollo sostenible: 30 años de evolución desde el informe Brundtland*. [Tesis Doctoral Inédita]. Universidad de Sevilla. Recuperado de: <https://idus.us.es/handle/11441/81489>.
- BOULDING, K. E. (1966). The economics of the coming spaceship earth. En H. Jarrett (ed.). *Environmental Quality in a Growing Economy, Resources for the Future*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

- BRUNDTLAND G. H., & KHALID, M. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Nota del secretario general. Recuperado de: <https://cutt.ly/2RoavCL>
- DALY, H. E. (1991). Criterios operativos para el desarrollo sostenible. *Debats. Revista de cultura, poder i societat*. 35-36, 38-41.
- DUARTE, C. M. (coord.). (2009). *Cambio Global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra*. Madrid: Ed. CSIC.
- FUNDACIÓN ELLEN MACARTHUR (2014). *Hacia una economía circular Vol. 2*. McKinsey Center for Business and Environment. Recuperado de: https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/languages/EMF_Spanish_exec_pages-Revise.pdf.
- GARCÍA, E. (2006). *Medio ambiente y sociedad. La civilización industrial y los límites del planeta*. Madrid: Ed. Alianza
- GEORGESCU-ROEGEN, N. (1993). *Looking back. Entropy and bioeconomics. First international Conference of the EABS. Proceedings. European Association for Bioeconomic Studies*. Milán: Nagard. 11.21.
- HERRERO, Y., CEMBRANOS, F., y PASCUAL, M. (Coords.). (2019). *Cambiar las gafas para mirar el mundo: una nueva cultura de la sostenibilidad*. Madrid: Ed. Libros en Acción.
- JIMÉNEZ, L. M. y PÉREZ, E. (Coords.) (2019). *Economía circular-espiral. Transición hacia un metabolismo económico cerrado*. Madrid: Ecobook.
- LÓPEZ, I. (2015). Sobre el desarrollo sostenible y la sostenibilidad: conceptualización y crítica. *Barataria. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, (20), 111-128. Recuperado de: <https://www.revistabarataria.es/web/index.php/rb/article/view/16>

- MEADOWS, D. H., et al. (1972). *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- MEADOWS, D. H., et al. (1992). *Más allá de los límites del crecimiento*. Madrid: El País, Aguilar.
- MIES, M. y SHIVA, V. (2014). *Ecofeminismo*. Barcelona: Ed, Icaria.
- MIKESELL, R. F. (1992). *Economic development and the environment: A comparison of sustainable development with conventional development economics*. Londres: Ed. Mansell.
- NACIONES UNIDAS CONFERENCIAS (1972-2015) sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <https://www.un.org/es/conferences/environment>
- NAJAR, R. (2022). Four dimensional spatial sustainability (4DSS): a revolutionary approach toward utopian sustainability. *Discover Sustainability*, 3 (21). doi: <https://doi.org/10.1007/s43621-022-00090-x>.
- NAREDO, J. M. (1996). Sobre el origen, el uso y el contenido del término 'sostenible'. *Documentación Social*, 102, 129-148.
- PEARCE, D. W., y TURNER, R. K. (1995). *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Madrid: Celeste Ediciones.
- RIECHMANN, J. (1995). Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación. En J. Riechmann et al. *De la economía a la ecología*, (pp. 11-36). Madrid: Trotta. Recuperado de: https://sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/2014-09-30_10-56-06111186.pdf 1-20
- SACHS, I. (1980). Ecodesarrollo. Concepto, aplicación, implicaciones. *Comercio Exterior*, Vol. 30 (7), 718-725.



SACHS, W. (2000). Development: the rise and decline of an ideal. An article for the Enciclopedia of Global Environmental Change. *Wuppertal Papers*, 108. Recuperado de: <https://d-nb.info/1049675908/34>

SEQUEIROS, L. (1998) De la III Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, 1992) al fracaso de la Conferencia de Kioto (1997): Claves para comprender mejor los problemas ambientales del Planeta. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, Vol. 6(1), 3-12. Recuperado de: <https://raco.cat/index.php/ECT/article/view/88465>