

LetrasVerdes | 33

REVISTA LATINOAMERICANA DE ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES

Tema libre



FLACSO
ECUADOR

Periodo marzo 2023 - agosto 2023,
e-ISSN 1390-6631

LetrasVerdes

REVISTA LATINOAMERICANA DE ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES

N.º 33 marzo 2023-agosto 2023
e-ISSN 1390-6631
<https://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes>
Quito, Ecuador



FLACSO
ECUADOR

Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales N.º 33,
periodo marzo 2023 - agosto 2023, e-ISSN 1390-6631

Editores Jefe

Dr. Teodoro Bustamante, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Editor Asociado

MSc. Liosday Landaburo Sánchez, Universidad de Salamanca, España

Consejo editorial

Ph.D. Eduardo Bedoya, Pontificia Universidad Católica del Perú

Dr. Guillermo Castro, Fundación Ciudad del Saber, Panamá

Dr. Wilson Picado Umaña, Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica

Comité científico

Dr. Arturo Argueta, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Ivette Vallejo, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Edición de estilo

Alas Letras

Portada

Título: giant sequoia (*Sequoiadendron giganteum*) trees located in the Giant Forest of Sequoia National Park in California, United States.

Autor: Daniel G. Rego

Diagramación

Unidad de Diseño - FLACSO Ecuador

Letras Verdes está incluida en los siguientes índices, bases de datos y catálogos:

- SciELO Ecuador. Biblioteca electrónica.
- ASI, Advanced Sciences Index. Base de datos.
- BIBLAT, Bibliografía Latinoamericana en revistas de investigación científica y social. Portal especializado en revistas científicas y académicas.
- CLASE, Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades. Base de datos bibliográfica.
- DIALNET, Universidad de La Rioja. Plataforma de recursos y servicios documentales. Directorio LATINDEX, Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.
- DOAJ, Directory of Open Access Journals. Directorio.
- EBSCOhost Online Research Databases. Base de datos de investigación.
- Emerging Sources Citation Index (ESCI). Master Journal List de Thomson Reuters. Índice de referencias.
- ERIH PLUS, European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences. Índice de referencias.
- FLACSO-ANDES, Centro digital de vanguardia para la investigación en ciencias sociales - Región Andina y América Latina -FLACSO, Ecuador. Plataforma y repositorio.
- Google académico. Buscador especializado en documentación académica y científica. INFOBASE INDEX. Base de datos.
- Journal TOCS. Base de datos.
- MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas). Base de datos.
- REDIB. Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico. Plataforma.

Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales es un espacio abierto a diferentes formas de pensar. Las opiniones vertidas en los artículos son de responsabilidad de sus autores.

© De la presente edición:

FLACSO Ecuador

La Pradera E7-174 y Diego de Almagro

Quito, Ecuador

Telf.: (593-2) 294 6800 ext.3673

www.flacsoandes.edu.ec/revistas/letrasverdes

Contenido

DOSSIER

Gobernanza local de Riesgo, desastres en áreas metropolitanas. Caso del Valle Nonguén, Concepción, Chile	7-25
Roberto Burdiles, Juan Saavedra, Casandra Carrasco-Rubio y Karina Valenzuela-Contreras	
El sector turístico en el contexto de transición energética	26-44
Karen Ivana Flensburg	
Planteamientos crítico-conceptuales sobre la sustentabilidad.	45-63
Acela Montes de Oca Hernández y Hilda Naessens	
Ecoinnovación en turismo. Una agenda de investigación en torno a las políticas públicas	64-85
Alexis-Ricardo Hernández-Sánchez, Elva-Esther Vargas-Martínez y Marcelino Castillo-Nechar	
Compartimentalizando naturaleza: sobre las Áreas Naturales Protegidas de México y Argentina.	86-102
Elías Gómez y María-Gabriela Miño	
Análisis comparativo de la movilidad sustentable en la CDMX y Santiago de Chile.	103-122
Elías Robles-Andrade, María del Rocío Soto-Flores y Christian Muñoz-Sánchez	
Configurar mundos monstruosos: especulaciones desde Donna Haraway para el pensamiento y la educación ambiental	123-137
Gabriela Klier y Guillermo Folguera	
Crónica de la zona de desastre metabólico en Nauru, desde la ecología política de Marx	138-157
Philippe Schaffhauser	
Política editorial	158-159

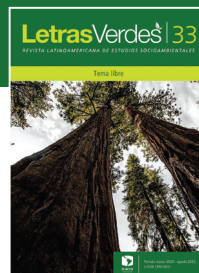
Content

DOSSIER

Local governance of disasters risk in metropolitan areas. Case of the Nonguén valley, Concepción, Chile	7-25
Roberto Burdiles, Juan Saavedra, Casandra Carrasco-Rubio and Karina Valenzuela-Contreras	
The Tourism Sector in a Context of Energy Transition	26-44
Karen Ivana Flensburg	
Critical-Conceptual Approaches to Sustainability.	45-63
Acela Montes de Oca Hernández and Hilda Naessens	
Eco-innovation in Tourism. A Research Agenda Around Public Policies	64-85
Alexis-Ricardo Hernández-Sánchez, Elva-Esther Vargas-Martínez and Marcelino Castillo-Nechar	
Compartmentalizing Nature: On Mexico's and Argentina's Protected Natural Areas	86-102
Elías Gómez and María-Gabriela Miño	
Comparative Analysis of Sustainable Mobility in Mexico City and Santiago de Chile.	103-122
Elías Robles-Andrade, María del Rocío Soto-Flores and Christian Muñoz-Sánchez	
Configuring Monstrous Worlds: Environmental Speculations from Donna Haraway for Environmental Thinking and Education	123-137
Gabriela Klier and Guillermo Folguera	
Metabolic disaster zone on Nauru: A chronicle from Marx's political ecology	138-157
Philippe Schaffhauser	
Política editorial	158-159





Dossier



Planteamientos crítico-conceptuales sobre la sustentabilidad

Critical-Conceptual Approaches to Sustainability

-  Acela Montes de Oca Hernández, Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma de Estado de México, México, amontesdocah@uaemex.mx, orcid.org/0000-0001-6331-3555
-  Hilda Naessens, Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma de Estado de México, México, hildanaessens@gmail.com, orcid.org/0000-0002-5042-5547

Recibido: 17 de mayo de 2022
Aceptado: 18 de agosto de 2022
Publicado: 31 de marzo de 2023

Resumen

A pesar de los esfuerzos de algunos políticos, grupos sociales, empresas y sociedad civil por contener el ecocidio, los grados de deterioro que se vislumbran en el planeta siguen rebasando las miles de exposiciones teóricas y prácticas y los discursos de sustentabilidad. El objetivo de esta investigación es examinar algunos conceptos de sustentabilidad desde la perspectiva del pensamiento crítico. Se llevó a cabo una revisión y comparación de artículos referidos a la sustentabilidad, desde posturas teóricas multidisciplinarias. Se exponen algunos componentes críticos de la sustentabilidad, que apuntan a razonamientos científicos y tradicionales para adquirir una conciencia ambiental.

Palabras clave: concienciación del medio ambiente; diálogo intercultural; educación ambiental; modelo cultural; pensamiento crítico

Abstract

Despite the efforts of some politicians, social groups, companies and civil society to contain ecocide, the deterioration of the planet continues to exceed thousands of theoretical and practical discourses about sustainability. The objective of this article is to examine some concepts of sustainability from the perspective of critical thinking. From multidisciplinary theoretical positions, a review and comparison of articles referring to sustainability is carried out. Critical components of sustainability that point to scientific and traditional reasoning for the acquirement of environmental awareness are exposed.

Key words: critical thinking; cultural model; environmental awareness; environmental education; intercultural dialogue



Introducción

La demanda de un tipo de sustentabilidad precisa de todos los sectores, por el equilibrio entre fuerzas de mercado, condiciones sociales, protección de la naturaleza y sus ambientes. Esta debería reparar, mínimamente, en las sucesiones ecológicas múltiples. Como sabemos, son el resultado de perturbaciones y, a su vez, de adaptaciones físicas, antrópicas, políticas y de mercado. La transición ecológica que experimentan los seres humanos podemos ejemplificarla con cambios de lugar de residencia, lo que conlleva, por una parte, a la reducción o el olvido del aprendizaje *in situ* respecto a su entorno y, por otra, inicia un inédito reconocimiento ecológico, que puede o no estar ligado a su sobrevivencia. Finalmente, se busca la articulación o gestación de nuevos aprendizajes.

Ahora bien, ha sido estridente cómo algunos grupos de sociedades industrializadas y no industrializadas han rebasado el nivel de riqueza-explotación que demandaban. Los seres humanos han alterado sistemas ecológicos funcionales de hace millones de años, y han suspendido la continuidad o la lenta recuperación de las tasas de renovación de algunas especies y de los recursos naturales. Para López Alfonsín y Sol Bucetto (2019, 311):

los mecanismos de recuperación y conservación de especies se encuentran hundidos en complejos procesos que implican numerosas leyes, convenios y personal, así como un presupuesto elevado y mucho tiempo de inversión. La reintroducción de las especies implica que el medio ambiente siga siendo capaz de acoger esta nueva población y también que los habitantes de las regiones afectadas acepten su presencia.

En el siglo XXI proliferan normativas internacionales, nacionales, estatales y municipales que se empeñan en establecer valores económicos para las actividades perjudiciales al ambiente. El problema es que los costos ambientales no reparan en diferencias socioeconómicas, específicamente de los grupos afectados. Tampoco se invierte para frenar o corregir actividades que menguan la calidad y cantidad de los recursos naturales.

Además, los procesos ecológicos, sociales, culturales e institucionales carecen de vínculos integrales por tres razones. La primera es la injerencia del Estado-empresa, propenso a inclinarse por la ganancia monetaria. La segunda son las discrepancias en cuanto a conciencia, motivación y acción en su relación con el uso de los recursos naturales. La tercera es que la ganancia obtenida en el proceso de producción está vinculada directamente con la opresión a la fuerza de trabajo, y con la máxima explotación a la naturaleza. Por ejemplo, no matar a depredadores de ganado por cuestiones religiosas (reencarnación), de superstición (malas cosechas o enfermedad) o cosmovisión (símbolo de la noche o los guerreros, los dioses) promueve daños a la producción agroganadera (traspatio o comercial). De manera inversa, matar a

animales depredadores por recompensas económicas coloca a la especie en riesgo y origina la sobrepoblación de otras especies.

Los desequilibrios en la relación entre seres humanos y naturaleza se amplían debido a condiciones determinantes de ocupación-invasión de hábitats por especies (incluida la humana). A su vez, la llamada interpretación de los hechos fallidos de la sustentabilidad y el camino hacia esta requieren el pensamiento crítico como propuesta para fomentar la participación, reunir conocimientos, gestar la indagación y promover la colaboración informada. En fin, un aprendizaje que, en conjunto con la transformación emancipatoria del conocimiento tradicional, referido en esta investigación a la explotación de la naturaleza, asocie decisiones e interpele por la alfabetización ambiental.

Desde el pensamiento crítico, se analizan los conceptos de sustentabilidad que no comparten axiomas, y las consecuencias positivas y negativas que tienen. El pensamiento crítico, a través de la educación [sustentable], ha pretendido generar la toma de conciencia en las personas, por ejemplo, sobre la importancia de conocer los ciclos ecológicos de nuestros recursos naturales y de implementar acciones que protejan tanto a la naturaleza como a la sociedad, etiquetando tal propósito como sustentable.

Sin embargo, consideramos que los planes y programas de enseñanza que incorporan el concepto de sustentabilidad, con vertiente crítica, tienen una aplicación tardía (hasta el nivel de posgrado o diplomados), además de estar dirigidos a algunas disciplinas sociales. Por otra parte, en la propuesta de triple hélice (empresa, universidad y Estado) (González de la Fe 2009) con tendencia a la sustentabilidad se desestima a la sociedad, con las culturas que la integran. Dado que la sustentabilidad es barajada frecuentemente con la sostenibilidad y viceversa, nos detenemos en las divergencias entre ambos conceptos. Sin embargo, no es nuestra pretensión disertar sobre las diferencias entre los términos.

A decir de Gallopín (2003), el concepto de sostenibilidad es un modelo lineal. Sin abandonar la noción, el autor propone un modelo multilineal apropiado para los pueblos de Latinoamérica o como él lo denomina “con perspectivas del sur”. Como biólogo y ecólogo, el investigador (Gallopín 2003) incorpora dimensiones ecológicas, culturales y políticas a la sostenibilidad tripartita: economía, sociedad y ambiente. Le da mayor prioridad a los sistemas socio ecológicos. Así, en algunas investigaciones ya no imperarán la sostenibilidad y la sustentabilidad como sinónimos (Vanhulst 2019), precisamente por el lugar donde se realizan y la historia que las caracteriza, pero también por el modelado de conciencia y el comportamiento de los seres humanos ante las expresiones del capitalismo.

El concepto de sustentabilidad, como sinónimo de sostenibilidad, se vincula a dificultades en su traducción del inglés al español. Algunos gobiernos se comprometieron y exigieron que otros cumplieren con el mandato de desarrollo sostenible que dicta “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de

las generaciones futuras para satisfacer las suyas” (PNUMA 1987, 23). El término ha sido una promesa política incumplida, por carecer de las bases metodológicas interdisciplinarias y transdisciplinarias que tal cometido demandaba.

Gallopín (2003, 35) se refiere a la ciencia de la sostenibilidad o el desarrollo sostenible, desde un enfoque que denomina triple complejidad. Plantea que “la elección de las «acciones acertadas» no es exclusivamente normativo sino también ontológico y epistemológico”. Por su parte, Elizalde Hevia (2006) se inclinará por la parte humana de la sustentabilidad, para integrar las dimensiones éticas y espirituales (cosmovisión).

Para marcar la discrepancia entre lo que dicta la sostenibilidad lineal frente a la sostenibilidad multilineal (esta última más acorde con la sustentabilidad que favorece debatir sobre el desarrollo) bastan las paradojas entre los mitos y la razón respecto a la función que cumplen agua, fuego, tierra, aire y bosque para ejercer el dominio o verse dominados. Solo pensar y/o decir que la naturaleza tiene derechos se considera subjetivo. Por otro lado, aplicar tecnología de punta en la exploración y/o explotación de mantos acuíferos o yacimientos de combustibles fósiles, que asegura beneficios para el desarrollo y el progreso, se considera desarrollo científico (Horkheimer 2002; Horkheimer y Adorno 2006).

Algunos grupos de empresarios entusiasmados en mayor medida por el crecimiento económico y, en menor medida, por el desarrollo humano, han contribuido con la sustentabilidad, reduciendo fuentes energéticas fósiles (biogénicas y minerales) en sus procesos de producción económica. Lo sustentable como acción ha implicado, en términos económicos, que en el uso y el manejo de los recursos naturales prevalezcan decisiones técnicas y políticas sin, claro está, reducir los lucros o peor aún, alentándolos.

Para Aranda (2015, 52), “el propio concepto de economía hace alusión a que el sistema ha sido ordenado racionalmente para el beneficio material de alguien”. La política pública con enfoque social y adjetivada como sustentable se interesa discursivamente por el respeto al individuo, la igualdad de oportunidades y el enfoque de derechos humanos (PNUMA 1987).

Algunos grupos sociales de Latinoamérica continúan recibiendo ayudas asistencialistas públicas y privadas (internacionales y nacionales), lo cual desfavorece los métodos tradicionales de conocimientos en materia alimentaria, manejo de recursos naturales y sistemas de gobierno. Formas de producción a pequeña escala han demostrado ser apropiadas en pueblos andinos y mesoamericanos, por la relación directa con los ciclos ecológicos de las especies y la provisión directa de recursos naturales (Loyola 2016).

Los discursos de sustentabilidad a nivel de gobiernos han prestado mayor atención a los sistemas ambientales que a los sociales, en el sentido del cumplimiento o establecimiento de licencias para el manejo de especies, la captura de carbono y el control de emisiones. Los instrumentos de regulación ambiental se basan en estándares internacionales que privilegian las problemáticas urbanas, sin estimular

la educación ambiental de la población, por omitir los riesgos asociados tanto en el sistema social como en el ecológico (Micheli 2002).

El artículo se divide en tres apartados: el primero, referido a esbozos de pensamiento crítico; el segundo, a algunos conceptos críticos de la sustentabilidad, y el tercero, a criterios de sustentabilidad con perspectiva crítica.

Metodología

Para determinar las concepciones del término sustentable que integran la visión crítica, se procedió a una primera revisión en plataformas de búsqueda como Jstor, Scopus y Google Scholar; la red social para investigadores, Academia y la Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad (2018-2022). Los títulos se centraron en el dinamismo que ha adquirido el concepto de sustentabilidad y se discriminó, en un primer filtro, aquellos que se refirieran a modelados metodológicos, proyectos e indicadores para la recuperación de espacios “verdes” y especies, postulados en mayor medida por los estudios epistemológicos.

En una segunda revisión, se consultaron las teorías de la sustentabilidad, tomando como referente el mayor número de citas de los libros o artículos de cada autor, y también aquellos que, aunque no son los más citados, proponen un concepto crítico. La temporalidad de publicación de los artículos fue de 1992 a 2022, años en los que se produjo un conocimiento maduro, después de lo señalado en el informe Brundtland y la Agenda 21. Esto, para comparar, en las primeras décadas del siglo XXI, la relación entre sucesos mundiales (macroeconómicos, políticos y ecológicos) y acontecimientos de la escala local (movimientos ambientalistas de indígenas-campesinos).

El tercer filtro de búsqueda se centró en teóricos que discrepan de la propuesta triádica (economía, ambiente y sociedad) de la sustentabilidad, promoviendo otros conocimientos menos tecnicistas. El concepto de sustentabilidad viene arropado con temas como poder, complejidad, saber ambiental y, por supuesto, el tan afamado diálogo de saberes.

Resultados

1. El pensamiento crítico

En los modelos de desarrollo imperantes antes del siglo XXI discurren formas de actuar divergentes, pues se ha tratado de reemplazar, en mayor medida que proteger, los bienes naturales y de uso común (agua, bosque, suelo y biodiversidad), altamente capitalizados por el mercado.

El pensamiento crítico nos ayuda a producir un conocimiento más profundo y analítico de la realidad, para aportar soluciones y tomar decisiones adecuadas frente a los problemas. Una persona que lo ejercita es aquella que busca la información más amplia y relevante posible, para tener diversos puntos de vista al momento de reflexionar y decidir sobre cuestiones de importancia para el ser humano y su entorno. Es de gran relevancia desarrollar esta habilidad, para discernir ante diferentes situaciones o escenarios lo que es más conveniente para las personas y para su entorno natural y social. Se debe iniciar con el aprendizaje “crítico” desde temprana edad y, si es posible, hasta la universidad, con el fin de que una persona pueda desempeñarse de manera asertiva dentro de la sociedad (Mackay Castro, Franco Cortazar y Villacis Pérez 2018).

Lamentablemente, nos enfrentamos al problema de que el pensamiento crítico no se ha desarrollado en las escuelas; más bien se ha relegado, lo que ha provocado que el espíritu reflexivo y los análisis de diversos aspectos de la realidad sean menos profundos y críticos o no existan. En el caso de América Latina, observamos que, en el ámbito de la sustentabilidad, los análisis críticos sí han abordado diferentes cuestiones, pero les falta ahondar en las consecuencias que afectan a los pueblos latinoamericanos, y en el entendimiento de los problemas que atañen al agua, a los ciclos vitales, al aprovechamiento de la energía, a la explotación de los recursos naturales, etc. (Loguzzo 2011).

Contar con personas que sean capaces de reflexionar críticamente sobre lo que está aconteciendo a su alrededor, que analicen en profundidad los problemas reales a los que se enfrentan, que sepan sostener sus argumentos y así lograr una comprensión integral de las cuestiones ecológicas, por ejemplo, nos habla de personas que respetan y reconocen el valor de la naturaleza y son capaces de actuar con responsabilidad y tolerancia frente a la diversidad de ideas que existen en cada sociedad.

Para que una comunidad crezca y se desenvuelva, se necesita que los individuos sean capaces de aportar soluciones a las necesidades que existen y también, profesionales responsables, bien formados y con una visión amplia de lo que sucede en la región. Por tanto, es necesario cuestionar los conceptos que versan sobre la sustentabilidad, sus problemas, las interpretaciones, deducir posibles alternativas de solución, analizar los pros y los contras, atender los diferentes puntos de vista e intercambiar ideas. El pensamiento crítico, bien ejercido, nos conduce a repensar nuestras necesidades, con miras a resguardar los recursos naturales, para alcanzar una mejor calidad de vida.

2. ¿Qué es y qué involucra la sustentabilidad?

A partir de la búsqueda y revisión de alrededor de 300 artículos publicados entre 1992 y 2022, tratamos de relacionar algunos conceptos profusamente citados o que han provocado discusiones en las universidades, los gobiernos, las empresas y los grupos sociales. En la tabla 1 mostramos las aportaciones que pugnan por un cambio del concepto vago y vago de sustentabilidad a partir de lo que Leff (1998) denomina racionalidad ambiental.

Tabla 1. Comparativos teóricos de la sustentabilidad, con enfoque crítico, 1992-2022

Autor/nacionalidad	Temas de interés del autor/autora	Año	¿Qué entender por sustentabilidad?	Inclinaciones al pensamiento crítico
Fernando Tudela Español	Políticas públicas sobre medio ambiente, la gestión urbana, las negociaciones internacionales sobre cambio climático, las estrategias de mitigación y adaptación, los sistemas complejos, la interdisciplina y la historia ambiental.	1992	Debe verse como proceso, no como fin, y ampliar su margen. A través de un proceso arduo de introducción de una nueva racionalidad en nuestros modelos de utilización de recursos para satisfacer necesidades reales, presentes y futuras de la población, dejando abiertas las opciones, en la mayor medida posible (Tudela 1992, 30).	Cuestionamiento y alternativas
Enrique Leff Mexicano	Desarrollo sociohumanístico en el campo de las ciencias socioambientales, en particular el estudio crítico de la crisis ambiental por la que atraviesa el planeta y la humanidad.	1998	Es el saber ambiental configurado por la hibridación del mundo, la tecnologización de la vida y la economización de la naturaleza, el mestizaje de culturas, diálogo de saberes, y dispersión de subjetividades, donde se está construyendo y reconstruyendo el mundo, resignificando identidades y sentidos existenciales, a contracorriente con el proyecto unitario y homogeneizante de la modernidad (Leff 1998, 9).	Razonamiento, inclusión y diálogo intercultural
Michael Bonnett Británico	Aspectos filosóficos de la educación ambiental, incluidos los siguientes: sustentabilidad y educación para el desarrollo sustentable, ideas sobre la naturaleza y nuestra relación con ella.	2002	Es intrínseca a la auténtica conciencia humana. Eso, como marco mental, no alude solo a las actitudes hacia el ambiente, sino que representa una perspectiva de consideraciones éticas, epistemológicas y metafísicas para describir al ser humano, y una perspectiva teórica de preocupación por las acciones antrópicas, así como las concepciones y valores imbuidos en ellas (Bonnett 2002, 16).	Compromiso ético

Tabla 1. (continuación)

Autor/nacionalidad	Temas de interés del autor/autora	Año	¿Qué entender por sustentabilidad?	Inclinaciones al pensamiento crítico
Jorge Morello Argentino	Ecología del paisaje y medio ambiente. Enfoque biogeográfico y subsistemas productivo, social y cultural.	2005	Encaminarnos a una sustentabilidad socio-ecológica, reconociendo que los recursos vivos son insumos esenciales de la producción económica y del avance del conocimiento científico tecnológico, pero que deben ser utilizados bajo prácticas sostenibles y bajo un nuevo paradigma productivo ¹ (Morello, Pengue y Rodríguez 2005, 4).	Procesos socioecológicos Saberes y percepciones locales
Francisco Ther-Ríos Chileno	Antropología del territorio, desarrollo y gestión territorial, interdisciplina y sustentabilidad e imaginarios territoriales.	2006	Implica incluir los bienes no capitalizados (Ther Ríos 2006)	Inclusión social
Gilberto Gallopín, argentino e italiano y Hebe Vessuri, argentina y venezolana	Ciencia y tecnología para el desarrollo sostenible, complejidad y desarrollo sostenible, nexo sociedad-naturaleza.	2006	Articulación entre conocimiento científico y tradicional ² con evaluación crítica (Gallopín y Vessuri 2006, 39).	Vinculaciones entre conocimientos
Eduardo Gudynas Uruguayo	Estrategias de desarrollo sostenible en América Latina, con énfasis en la conservación de la Naturaleza, la situación de las áreas rurales, y los límites y posibilidades que ofrecen la integración regional y la globalización para alcanzar la sustentabilidad.	2010	Frente a rótulos como desarrollo “sustentable” o “sostenido”, lo más importante es cómo se abordan cuestiones clave como el papel que desempeñan los límites ecológicos, las formas de valoración (ética), las concepciones sobre la apropiación y el uso de los recursos naturales (economía), el papel de la ciencia y la tecnología, o los modos de debatir y tomar decisiones (política) (Gudynas 2010, 46).	Valoración, concepción y apropiación de los recursos naturales

- 1 “Si bien es cierto que el Mercosur, está hoy más que nunca en condiciones políticas y técnico científicas para implementar estrategias alternativas a la economía de mercado donde la sustentabilidad socio-ecológica sea su objetivo central, existen amenazas serias de que ello pueda lograrse. Los importantes instrumentos aportados incluso en el plano regional por la economía ecológica para el análisis de las problemáticas urbanas y rurales se muestran insuficientes si los mismos no se acompañan con una participación social e involucramiento pleno para la superación definitiva de estos conflictos, en términos de una nueva ecología política en los países del Sur” (Morello, Pengue y Rodríguez 2005, 8).
- 2 Aunque el conocimiento indígena o local ha demostrado su valor en muchos casos, no puede ni debe promoverse sin antes evaluarlo críticamente. No todos los conocimientos indígenas ofrecen soluciones sustentables a los acuciantes problemas de la actualidad. Las objeciones a las formas de conocimiento no científico plantean que la mayoría de las soluciones locales son muy específicas (Gallopín y Vessuri 2006, 43).

Tabla 1. (continuación)

Autor/nacionalidad	Temas de interés del autor/autora	Año	¿Qué entender por sustentabilidad?	Inclinaciones al pensamiento crítico
Plinio Zarta-Ávila Colombiano	Economía, gestión pública, desarrollo económico local.	2018	Entendida como la producción de bienes y servicios que satisfaga las necesidades humanas y garantice una mejor calidad de vida a la población en general, con tecnologías limpias, en una relación no destructiva con la naturaleza, en la cual la ciudadanía participe de las decisiones del proceso de desarrollo, fortaleciendo las condiciones del medio ambiente y aprovechando los recursos naturales, dentro de los límites de la regeneración y el crecimiento natural (Zarta Ávila 2018, 420).	Participación ciudadana en la toma de decisiones y resolución de problemas
Ofelia Agoglia y Lorena Sales Argentina	Educación ambiental, pensamiento ambiental crítico, sociología ambiental, ética ambiental y perspectiva etnográfica de fenómenos socioambientales.	2018	Se recurre a la sustentabilidad para introducir restricciones al proceso de acumulación, sin afrontar los profundos cambios político-institucionales que implica la reglamentación de la propiedad, el control, acceso y uso de los recursos naturales y los servicios ambientales, del mismo modo que no se promueven modificaciones profundas en los patrones de consumo, dejando entrever que, detrás de tanta unanimidad, existen intereses de poder basados en visiones particulares de lo que se entiende por sustentabilidad (Agoglia y Sales 2018, 741).	Cuestionamiento a la intervención política en agenda ambiental y patrones de consumo dominantes
Víctor Manuel Toledo Mexicano	Etnoecología, ciencia de la sostenibilidad y ecología política	2019	La sustentabilidad se halla en el concepto de metabolismo social, pues ofrece un método adecuado para abordar de manera integrada las articulaciones que se establecen entre las relaciones ecológicas (con la naturaleza) y las relaciones sociales (entre los individuos o grupos de la sociedad), no sólo contemporáneas, sino históricas (Toledo 2019, 69).	Articulaciones eco-sociales

Tabla 1. (continuación)

Gerard Delanty Británico	Teoría social y análisis cultural e histórico de las cuestiones sociales y políticas.	2020	Como un (os) modelo (s) cultural (es) poscorporativo (s) y como una alternativa tanto a la concepción neoliberal de sustentabilidad como a las definiciones que solo la ven en términos de racionalidad técnica en la implementación de las políticas acordadas (Delanty 2020, 9).	Activación de procesos culturales
Álvaro Cáliz Hondureño	Gestión del desarrollo y transformación social ecológica en América Latina.	2022	La forma de ocupación del territorio y la orientación económica productiva resultan contrarias a la sustentabilidad. El extractivismo y el rentismo inmobiliario son dos factores decisivos detrás de esta configuración socioespacial. La economía globalizada ejerce fuertes presiones sobre el destino de los territorios, en detrimento de la capacidad de decisión de las comunidades (Cáliz 2022, 184).	Alternativas a la presión económica de la globalización hacia los territorios y debilitamiento de la participación comunitaria en la toma de decisiones.

Fuente: elaboración propia.

De los referentes teóricos que se recogen en la tabla 1, vamos a detenernos en analizar algunos criterios que consideramos clave para hablar de sustentabilidad crítica.

Componentes críticos para la sustentabilidad

Racionalidad ecológica

Para comprender la racionalidad ecológica, nos remitimos a lo que Esteban (2004, 24) denomina “racionalidad acotada”. Para él, “es aquel tipo de racionalidad que depende de recursos disponibles, esto es, de las limitaciones cognitivas de los organismos y de las estructuras finitas del entorno”. Es decir, en cuanto no hay restricciones o agotamiento de recursos naturales en lo inmediato (espacial y temporalmente), la inferencia cognitiva será de ficción de riesgo o sobria dificultad para acceder a este.

De acuerdo con Esteban (2004, 26), “la noción de racionalidad ecológica es entendida como el estudio del ajuste entre heurísticas y estructuras medioambientales”. Referir a la heurística parte de dos aspectos: aquello que se aprende teorizando mediante la concientización (en nuestro caso, lo referente a la ecología) y lo que se practica por inquietud, ansiedad o riesgos; ambos deben ser

congruentes. Las estructuras medioambientales permiten comprender la dependencia, la dominación y el impacto ecológico de las sociedades sobre los recursos naturales. Ejemplo de estructuras medioambientales en materia de vivienda son las cabañas tradicionales irlandesas, las viviendas campesinas y recientemente las *smart cities*.

Si, además del tipo de construcción de viviendas, se precisan las distancias y los lugares donde se extraen o desechan los materiales, técnicas, hábitos, cosmovisión, cultura, representaciones e imágenes de identidad, control de centros urbanos, medios de comunicación, socialización, territorios, formas de propiedad, entre otros, nos encontramos frente a exigencias de la racionalidad ecológica.

Al referirnos a la sustentabilidad, no es posible soslayar la importancia de generar una racionalidad ambiental o ecológica. Como es bien conocido, ese concepto se opone a la racionalidad capitalista, que busca dominar la naturaleza y racionalizar y homogeneizar los procesos de desarrollo, sin tener en cuenta los “sistemas complejos de ideologías-valores-prácticas-comportamientos-acciones” que representan a diferentes grupos sociales y culturas, según lo plantea Enrique Leff (1998). Es por ello que la racionalidad ambiental engloba un conjunto de intereses y procesos sociales que buscan generar una conciencia ecológica, aunada a una adecuada utilización de los recursos naturales, y acompañada de un intercambio de conocimientos y saberes que pueden ayudar a “integrar los principios éticos, las bases materiales, los instrumentos técnicos y jurídicos y las acciones orientadas hacia la gestión democrática y sustentable del desarrollo” (Leff 1998, 115).

Según Leff (1998), la racionalidad ambiental se va construyendo a medida que se incorporan valores y principios que orientan las acciones ambientales. Se apoya en un proceso educativo que pretende “repensar y reelaborar el saber”. Para ello, es muy importante lograr que el ser humano tome conciencia de sí mismo y de su entorno y aprenda a valorar todo lo que tiene para vivir, aprenda a respetar la naturaleza, y que hay otras formas de contacto y de conocimiento de ella, que enseñan nuevas maneras de apropiación del mundo.

Desde esa perspectiva, la racionalidad ambiental se abre a lo diferente, a otras experiencias que vienen de comunidades y grupos étnicos, que llevan a cuestionar y poner límites a los planteamientos y propósitos científicos capitalistas y a generar una racionalidad productiva alternativa de desarrollo. Se busca “construir una nueva economía con bases de equidad y sustentabilidad”, que incluya “las economías autogestionarias de las comunidades y permitir que construyan sus propios estilos de desarrollo a partir de una gestión participativa y democrática de sus recursos ambientales” (Leff 1998, 123).

Se trata, entonces, de ir modificando la “lógica del capital” atendiendo a otros valores y procesos que buscan cuidar los recursos naturales y culturales que tenemos, la “diversidad biológica del planeta”, ayudar a una mejor distribución de la riqueza

acorde a las necesidades de la población, y así “conservar y potenciar las bases ecológicas de sustentabilidad” (Leff 1998, 118), pensando en el bien común, siempre de la mano de una “integración interdisciplinaria del conocimiento”.

Diálogo de saberes e interculturalidad

Respecto al diálogo de saberes, se parte de la cronología de los hechos en la conservación o extinción de ciertos conocimientos. Ello nos permite comprender que, para promover este diálogo, debe existir un objetivo común, o al menos cercano a las necesidades de los que en él participan. En la sustentabilidad, se parte de los saberes ecológicos, sociales, culturales, políticos, éticos, económicos e institucionales. Desde el pensamiento crítico, contribuimos a marcar algunos criterios del diálogo de saberes, bien para el análisis, la averiguación, la validación o refutación:

- concientización por problemas ecológico-ambientales;
- proceso de solución de problemas ecológico-ambientales entre sectores (academia, empresas, instituciones, organizaciones tradicionales, comunidades) (proyectos, programas, acuerdos, negociaciones, tratados);
- lo intercultural de los interlocutores en la interacción comunicativa. Intercambio de información y documentos entre grupos culturales diversos;
- formas de comunicación (verbal, escrita, simbólica [gestos, señas, expresiones]);
- lenguaje. Entonación de voz (cuándo, a quién y en qué momento cambia a fuerte, débil o moderada), e
- intercambio de información material (escritos, tecnología, imágenes, semillas, alimentos, artesanías) e inmaterial (ideas, creencias, valores).

La forma en la que se discuten esos criterios no obliga a seguirlos de manera secuencial, simplemente es para organizarlos. La aceptación de los efectos antrópicos (a partir de la experiencia social y la investigación) en los recursos naturales, entre los implicados, genera el primer vínculo de aproximación para iniciar y mantener el diálogo; un diálogo intercultural que sea abierto y sin prejuicios y que dé pie a que se expresen las diferentes racionalidades. Una vez identificados los problemas ecológicos, correspondería discutir los acuerdos o resoluciones entre organismos públicos, privados y comunitarios.

Por otro lado, la interculturalidad, espacio de apertura a otro tipo de pensamientos, puede prevenir las imposiciones. Ello significa no desatender las formas ocultas o sutiles de comunicación durante el diálogo. Es necesario valorar, recuperar y respetar las otras maneras de mirar y saber, las tradiciones, los autores, otras voces y experiencias, para así iniciar la construcción de nuevos modelos culturales. Es importante reconstruir nuestro presente teniendo en cuenta la

sabiduría popular, ampliando nuestros métodos de trabajo, las fuentes y horizontes desde los que pensamos.

De esa forma, los pueblos y comunidades pueden hablar con voz propia y expresar su sentir, su manera de vincularse con la naturaleza, para lograr la interacción y la confluencia de saberes que posibiliten un accionar común (Rosero Morales 2020). El diálogo de saberes influye en la conciencia humana, pues buena parte de la desesperanza por mitigar los problemas ambientales y sociales se adjudica a la falta de conciencia y/o saber respecto a la ecología, de la que formamos parte. De cierta manera, la conciencia humana es cíclica y conlleva elegir, actuar y pensar la forma de direccionar nuestras acciones.

Conciencia y actitudes ambientales

¿Qué tan seguros estamos de que los cambios que acontecen en el planeta y las afectaciones a las especies han sido por la falta de conciencia humana para relacionar los problemas ambientales con las inequidades sociales o, de manera más clara y simple, con nuestros comportamientos? En la psicología, la conciencia ambiental se puede evaluar a partir de los estímulos que reciben los individuos o los grupos en relación con su contexto. En entornos con cierto grado de deterioro de los recursos y donde la mayoría de las acciones contribuyen directamente a ello, podemos referir a una conciencia ambiental débil y deficiente para motivar un cambio personal o social. La medición de actitudes ambientales y sistemas de creencias frente a estudios académicos sobre cambio climático, efecto invernadero, pandemias, extinción de especies, disminución de la capa de ozono y agotamiento del petróleo ha dado como resultado la falta de consenso y el escepticismo por lo proambiental (Moreno, Corraliza y Ruiz 2005).

Freire alude a que “la persona asume el proceso de concientización y va descubriendo su propia condición de clase, de persona y de identidad; puede pasar de un estado de conciencia mágica, a la ingenua, para finalmente adquirir la realista” (Morales Bonilla 2018, 85). El trasfondo en la transición de conciencia moderada a reflexiva podría relacionarse con las representaciones sociales, es decir, el papel que se asume en las fases de desarrollo humano, que se antojan de madurez reflexiva. La conciencia puede desarrollarse de manera inversa, es decir, del estado realista al estado de ingenuidad, persuadiéndonos de indagar en el sistema de opresión, el sistema político, la educación formal, las fisuras democráticas, la condición de género y las violencias enmarcadas en contextos históricos.

Adquirir conciencia ambiental es parte de un proceso de aprendizaje que Chesney Lawrence (2008) resume en cinco fases: motivacional o de sensibilización, capacitación, diagnóstico, estructuración de gestión y formulación de proyectos con etiqueta verde. El cumplimiento de las anteriores fases nos lleva a reflexionar sobre las

articulaciones sociales, económicas, políticas e institucionales requeridas para no mutilar el aprendizaje, más allá de la búsqueda del equilibrio.

En algún momento, los seres humanos eligen bienes y servicios privilegiando los costos económicos, de manera que la minimización o el desdén por los costos ecológicos nos lleva a preguntarnos cómo los modelos culturales interfieren en la sustentabilidad con principios críticos.

Modelos culturales

El último criterio de sustentabilidad que tomamos es el de Delanty (2020), denominado “modelos culturales” (en adelante MC) para una sustentabilidad crítica. MC no es un término nuevo; los modelos o patrones culturales son una propuesta de Benedict para explicar las diferencias que ayudan a la integración de los individuos en determinado grupo. Así, es posible que rituales, normas, conductas, creencias y tradiciones impliquen límites en las relaciones sociales (García Mejía 2019).

Los seis MC de sustentabilidad (corporativa, medioambiental, social, de estilo de vida, radical y resiliente) planteados por Delanty (2020), a nuestro parecer, diluyen el concepto de sustentabilidad crítica, por razones discursivas. El primer modelo cultural (corporativa) es similar a la propuesta de sostenibilidad lineal y hegemónica (desarrollo sustentable o sostenible); el segundo y el tercer modelo, denominados medioambiental y social, surgen en el marco de la política ambiental. Por su parte, el cuarto modelo, que denomina estilos de vida, procede de los movimientos filosóficos. Finalmente, el quinto y sexto modelo, nombrados radical y resiliente, se asemejan a los movimientos ecologistas.

Por lo tanto, lo que el sociólogo británico denomina MC es el fraccionamiento de conocimientos teóricos provenientes de la economía ambiental, la ecología política, la sociología ambiental, la antropología ecológica y los movimientos ecologistas. Esto contrasta con el requerimiento de interacción de saberes ambientales que pretende la sustentabilidad crítica.

El concepto de MC nos ayuda a comprender a la sociedad que pudiéramos llamar, en términos sociológicos, del consumo; jurídicos, agraria; económicos, capitalista; y, en lenguaje de ingeniería urbana y antropología, simple o tradicional. Debemos recordar que los MC no son estáticos, obedecen a un tiempo y lugar; aunque pervivan algunos rasgos culturales, estos se encuentran en constante retroalimentación energética y mental.

Es útil comentar que los MC perfilan patrones de comportamiento que se originan a partir de modos de pensar similares, que surgen de relaciones directas y afectivas, pero también ante situaciones de riesgo frente a otros grupos sociales, y que no responden al sistema dominante del que forman parte. Los MC, dentro de los grupos, permiten acercarnos a la organización social, la distribución de trabajos, la

defensa de la propiedad, la promoción de cambios, la generación de arte, los grupos “elites” dominantes, las estrategias de competencia, entre otros temas.

Un MC en determinada sociedad puede surgir de un problema ambiental o para hacer eficiente alguna propuesta. De ahí que permiten seccionar-agrupar a los integrantes de una sociedad sin importar sus jerarquías, edad, raza o género; es decir, en un modelo impera la concordancia entre formas de pensar y accionar el conocimiento. Propician que los sujetos elijan aquellas pautas, creencias, ideas y actitudes que les faculten para adquirir habilidades, destrezas o simplemente compartir/buscar su identidad en uno o varios MC. Se diferencian de la cultura (totalidad integradora) porque el sujeto adquiere conciencia de seguir ciertos roles y patrones de conducta preestablecidos (dogmáticos o tradicionales). Podemos decir que este proceso es el paso del rito de los seres humanos de lo inconsciente a lo consciente.

Asociar racionalidad ecológica, diálogo intercultural de saberes, conciencia ambiental y MC nos conduce a una explicación crítica que, por un lado, resignifica el concepto ecuménico de sustentabilidad y, por otro, genera transformaciones personales y sociales que pasan por la codificación y decodificación de prácticas sociales y culturales relacionadas con la explotación de los recursos naturales.

La sustentabilidad con pensamiento crítico

La contribución de algunos investigadores e investigadoras a dilucidar el término sustentabilidad resalta en la búsqueda de interacciones no desmesuradas o incapaces de producir reacciones cognitivas. Pero ¿cuáles son los criterios de sustentabilidad que se ofrecen para mantener vigente el término, a pesar de la continuidad de los daños ecológicos? El pensamiento crítico sobre sustentabilidad parecería contradictorio, por buscar el razonamiento científico de los hechos. Para algunos sectores sociales, el valor cultural, estético y patrimonial de la naturaleza, tal como lo refiere O'Connor (2000), se vuelve una cuestión ideológica y política, antes que un problema ecológico o económico.

La sustentabilidad crítica refleja el cuestionamiento a los proyectos, sus obstáculos y gestores. Todo ello, impulsado por razonamientos y adquisición de conciencia no gobernada por leyes o principios económicos, políticos o culturales. Los procesos socioecológicos de algunos territorios, ahora frágiles, son incompatibles no solo con principios neoliberales, sino con demarcaciones infructuosas territoriales, arreglos sociales y aplicación de leyes en materia ambiental. La relación entre sustentabilidad y pensamiento crítico invita a reflexionar sobre la asociación de entornos, grupos y personas; acaso con mayor interés se busca profundizar en la adquisición de conciencia ambiental. Generar libertad de pensamiento y responsabilidad para con la conservación de los ciclos de la naturaleza, así como prudencia en el uso de recursos

naturales y participación en la conservación del ambiente, gestará conexiones de aprendizaje que contribuyan a minimizar el agotamiento, la escasez y el deterioro de la naturaleza, por la transformación de sus elementos en recursos económicos.

Conclusiones

En las revisiones conceptuales sobre sustentabilidad, hay un interés general por modificar el comportamiento humano (genérico). Sin embargo, también es evidente el entorno global de interés económico por recursos naturales, promoviendo la disipación crítica del pensamiento ante acontecimientos negativos para el ambiente. La directriz del concepto de sustentabilidad, de 1992 a 2022, evidencia notables cambios. Uno de ellos es la apertura del diálogo multidisciplinar y transdisciplinar mediado por términos, procesos y prácticas ecológico-biológicas; sin olvidar el etiquetado económico del entorno y los seres vivos. Reflexionar sobre los límites de la naturaleza promueve la racionalidad ambiental (Leff 1998), lo cual consideramos que se ha entendido como un principio de voluntad y no de crítica al accionar. Por su parte, Toledo (2019) imbrica la ecología política con la cultura, al enfatizar las pulsiones históricas de los pueblos, demarcándose de la acumulación capitalista que no está dirigida a la consolidación del conocimiento tradicional.

Consideramos pertinente hablar de sustentabilidad y no de sostenibilidad porque es muy necesaria una visión de conjunto que abarque lo económico, lo social y lo ambiental con un sistema de valores que priorice todo aquello relacionado con lograr una mejor calidad de vida. En un mundo globalizado en el que se ha perdido el sentido y el significado de lo que hacemos, sentimos o pensamos, debemos promover una sustentabilidad crítica que posibilite una toma de conciencia cada vez mayor del valor y el cuidado que requiere nuestro entorno. Sólo así podemos reflejar lo anterior en nuestras acciones cotidianas, y que sea ejemplo para las generaciones futuras.

Explicar y ejercer la sustentabilidad crítica parte del aprendizaje formal e informal. Se reconocen aquellas trayectorias históricas, modelos culturales y diálogos interculturales que coevolucionan con el sistema ecológico, para gestar en los seres humanos conciencia ambiental respecto a sus modos o estilos de vida. Sin embargo, como lo indica Cáliz (2022), la presión que ejerce el modelo económico corporativo, de dimensiones globales insostenibles, puede coadyubar en la toma de decisiones con pensamiento crítico si los ciudadanos asumen una participación efectiva, valoran el conocimiento tradicional y no se postergan los saberes.

Los saberes que, en muchos casos, se integran por la pertenencia a varios modelos culturales pueden responder a la presencia de libertad para con la forma de aprender y pensar la sustentabilidad. La sustentabilidad, como concepto, queda relegada a lo interno de las personas o del modelo cultural que se ha elegido o

asignado. Para transitar a la sustentabilidad crítica no basta con modelar los comportamientos, advertir sus contradicciones o mostrar excepciones; se requieren entornos de aprendizaje que faciliten los cuestionamientos.

Finalmente, el pragmatismo del uso del concepto de sustentabilidad con postura crítica trasciende lo inalcanzable, confuso, contradictorio y complejo del término. No por ello se niega lo que Boff (2017) nombra falsedad ecológica, producto de la insostenibilidad económica, política y cultural que prevalece en el mundo. También se evidencia que, aunque exista un avance teórico crítico de y por la sustentabilidad, sus propósitos no terminan de concretarse, lo que invita a seguir reflexionando.

Bibliografía

- Agoglia, Ofelia, y Lorena Sales. 2018. "Sociología y Ética Ambiental: análisis y profundización del marco categorial de las principales corrientes teóricas del pensamiento ambiental crítico". En *Teoría, política y sociedad: Reflexiones críticas desde América Latina*, editado por Ezequiel Ipar, Sergio Tonkonoff, Mariana Fernández y Martina Lassalle, 727-748. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. bit.ly/3YCoqRB
- Aranda Sánchez, José María. 2015. "Economía de la naturaleza: concepto central para la ecología en el siglo XIX". *Contribuciones desde Coatepec* 15(29): 47-72.
- Boff, Leonardo. 2017. *La sostenibilidad: qué es y qué no es*. Ciudad de México: Ediciones Dabar.
- Bonnett, Michael 2002. "Education for sustainability as a frame of mind". *Environmental Education Research* 8(1): 9-20. doi.org/10.1080/13504620120109619
- Cálix, Álvaro. 2022. "La necesidad de una transformación social-ecológica para superar la crisis sistémica global". En *Poderes, privilegios, resistencias y alternativas: lectura crítica en tiempos de post-pandemia*, editado por Carlos Pástor Pazmiño, 171-202. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. bit.ly/3KYeFJC
- Chesney Lawrence, Luis. 2008. "La concientización de Paulo Freire". *Revista Historia de la Educación Colombiana* 11(11): 51-72. bit.ly/2KeGLzO
- Delanty, Gerard. 2020. "Teoría Crítica como crítica a la Insustentabilidad: 'la vida daña' en el Antropoceno". *Estudios Públicos* 159: 7-37. doi.org/10.38178/07183089/0604191216
- Elizalde Hevia, Antonio. 2006. *Desarrollo humano y ética para la sustentabilidad*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Esteban, José Miguel. 2004. "La racionalidad ecológica en la teoría pragmatista del conocimiento". *Acta Comportamental* 12(3): 23-36. bit.ly/3mEmLxI
- Gallopín, Gilberto. 2003. "Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico", bit.ly/3kOnj3p

- Gallopín, Gilberto y Hebe Vessuri. 2006. "Science for sustainable development articulating knowledges". En *Interfaces between Science and Society*, editado por Ángela Guimarães Pereira, Sofia Guedes Vaz y Sylvia Tognetti, 35-51. Londres: Routledge.
- García Mejía, Aydeé. 2019. "Cultura y patrones de cultura en Ruth Benedict". *Boletín de Antropología* 4(16): 9-16. doi.org/10.17533/udea.boan.338559
- González de la Fe, Teresa. 2009. "El modelo de triple hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico". *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura* 185(378): 739-755. bit.ly/3MIpJfk
- Gudynas, Eduardo. 2010. "Desarrollo sostenible: una guía básica de conceptos y tendencias hacia otra economía". *Otra Economía* 4(6): 43-66. bit.ly/41RtfsQ
- Horkheimer, Max. 2002. *Crítica de la razón instrumental*. Madrid: Trotta.
- Horkheimer, Max, y Theodor Adorno. 2006. *Dialéctica de la Ilustración*. Madrid: Trotta.
- Leff, Enrique. 1998. *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Ciudad de México: Siglo XXI Editores.
- Loguzzo, Aníbal. 2011. "La naturaleza en el pensamiento crítico latinoamericano". Ponencia presentada en la Universidad de Buenos Aires, 8 de agosto. bit.ly/3J5vj89
- López Alfonsín, Marcelo, y María Sol Bucetto. 2019. "Las especies en peligro de extinción y los mecanismos para la recuperación y conservación de la biodiversidad: un estudio sobre la viabilidad de los mecanismos y las trabas burocráticas". *Lex* 17(23): 297-324. bit.ly/3mpDWDp
- Loyola, Juan. 2016. Conocimientos y prácticas ancestrales y tradicionales que fortalecen la sustentabilidad de los sistemas hortícolas de la parroquia de San Joaquín. *La Granja: Revista de Ciencias de la Vida* 24(2):29-42. bit.ly/43x3pLL
- Mackay Castro, Rubén, Diana Elizabeth Franco Cortazar y Pamela Wendy Villacis Pérez. 2018. "El pensamiento crítico aplicado a la investigación". *Revista Universidad y Sociedad* 10(1): 336-342. bit.ly/3GD2QWI
- Micheli, Jordy. 2002. "Política ambiental en México y su dimensión regional". *Región y sociedad* 14(23):129-170. bit.ly/43rs1p7
- Morales Bonilla, Roxana. 2018. "Conciencia crítica: centro del método Freire para el pensamiento crítico". En *Formación Docente y Pensamiento Crítico en Paulo Freire*, editado por Ruth Milena Páez Martínez, Gloria Marlén Rondón Herrera y José Humberto Trejo Catalán, 83-99. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. bit.ly/3UvG5df
- Morello, Jorge, Walter Alberto Pengue y Andrea Rodríguez. 2005. "Estrategias hacia la sostenibilidad en el Mercosur". *Revibec: Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* 1: 1-8. bit.ly/3kWlrFS
- Moreno, Marta, José Antonio Corraliza y Juan Pedro Ruiz. 2005. "Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos". *Psicothema* 17(3): 502-508. bit.ly/3JhyTNI

- O'Connor, James. 2000. "¿Es posible el capitalismo sostenible?". *Papeles de Población* 6(24): 9-35. bit.ly/3Kxtp0J
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). 1987. "Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: nuestro futuro común", bit.ly/3ZHD8aF
- Rosero Morales, José Rafael. 2020. "Filosofía intercultural: dificultades y desafíos en la enseñanza de la filosofía". *Utopía y Praxis Latinoamericana* 25(4): 50-64. bit.ly/3kV8hIY
- Ther Ríos, Francisco. 2006. "Complejidad territorial y sustentabilidad: notas para una epistemología de los estudios territoriales". *Horizontes Antropológicos* 12(25): 105-115. doi.org/10.1590/S0104-71832006000100006
- Toledo, Víctor Manuel. 2019. "¿De qué hablamos cuando hablamos de sustentabilidad? Una propuesta ecológico-política". *Revista Internacional De Salarios Dignos* 1(2): 61-85. (bit.ly/3zS8BMG)
- Tudela, Fernando. 1992. "La sustentabilidad del desarrollo". *Problemas del Desarrollo Revista Latinoamericana de Economía* 23(91): 27-30. bit.ly/3Uz7YRz
- Vanhulst, Julien. 2019. "Pensar la sustentabilidad desde América Latina. Retrospectiva del discurso académico a partir de un análisis bibliométrico entre 1970 y 2012". *Revista Colombiana de Sociología* 42(1): 41-71. doi.org/10.15446/rsc.v42n1.73141
- Zarta Ávila, Plinio. 2018. "La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad". *Tabula Rasa* 28: 409-423. doi.org/10.25058/20112742.n28.18