

<https://doi.org/10.47633/d2fwry34>

Introducción

Introduction

Introdução

Susanne Schlünder

Instituto de Estudios Románicos y Latinoamericanos, Universidad de Osnabrück.
Osnabrück, Alemania

<https://ror.org/04qmmjx98>

 <https://orcid.org/0009-0004-4914-1864>
susanne.schluender@uni-osnabrueck.de

Karoline Schmidt

Instituto de Estudios Románicos y Latinoamericanos, Universidad de Osnabrück.
Osnabrück, Alemania

<https://ror.org/04qmmjx98>

 <https://orcid.org/0009-0009-9899-5029>
karoline.schmidt96@gmail.com

Dennis Wilke

Instituto de Geografía, Universidad de Osnabrück. Osnabrück, Alemania

<https://ror.org/04qmmjx98>

 <https://orcid.org/0000-0003-3633-251X>
dennis.wilke@uni-osnabrueck.de



Los artículos publicados en la Revista Académica Arjé, de la Universidad Técnica Nacional de Costa Rica, son publicados bajo los términos de la licencia internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Introducción

El desarrollo sostenible es uno de los paradigmas dominantes del siglo XXI, ya que ofrece un marco no solo para la conservación de la naturaleza, sino también para el desarrollo económico y la protección a largo plazo de los medios de vida. En respuesta a los desafíos que plantea este paradigma, Costa Rica desarrolló su propia definición, denominada desarrollo sostenible a la tica (Monge-Hernández, 2015). Gracias a ello, Costa Rica se ha convertido en pionera y modelo a seguir a nivel mundial en materia de protección ambiental, acción climática y sostenibilidad. En 2019, el país centroamericano fue reconocido como Campeón de la Tierra por la ONU debido a sus metas en energías renovables, y en 2020 generó el 99.93 % de su electricidad a partir de fuentes no fósiles (Instituto Costarricense de Electricidad, 2020). Costa Rica no solo ha invertido fuertemente en nuevas tecnologías como biogás, energía solar, eólica e hidroeléctrica, sino que también ha logrado avances significativos en reforestación y en el establecimiento de corredores de biodiversidad. Tal ha sido el progreso que en 2021 el país recibió el Earthshot Prize de la Fundación Real del Príncipe y la Princesa de Gales por su esquema de pago por servicios ecosistémicos (The Earthshot Prize, 2021).

Además de su liderazgo en protección ambiental, el país es conocido por su alto nivel de biodiversidad, que se estima en un 5 % de las especies conocidas del mundo. Esto llevó a la formulación de una política de biodiversidad y una agenda correspondiente durante el gobierno de Luis Guillermo Solís en 2015 (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, MINAE, 2015). Estos dos componentes —protección ambiental y biodiversidad— se entrelazan en el topos del excepcionalismo verde, que proyecta la imagen de una Costa Rica verde, sostenible y paradisíaca a través de diversos medios (Gutiérrez-Arguedas & Granados-Chaverri 2020, p. 2). Este topos es un elemento clave tanto de las percepciones externas como de la autoimagen nacional, que se vuelve particularmente tangible al observar el sitio web esencialcostarica.com, gestionado por agencias estatales y el gobierno, y que promueve explícitamente una marca país del mismo nombre. Los mensajes clave, dirigidos a turistas, nómadas digitales, emprendedores, inversionistas y estudiantes, incluyen referencias a la biodiversidad excepcional del país y sus



esfuerzos de sostenibilidad. Según el sitio web, el país adoptó la sostenibilidad como estrategia de desarrollo en los años ochenta, impulsando la protección de los bosques, lo que finalmente derivó en un aumento del PIB (Esencial Costa Rica, 2024). Sin embargo, la imagen de sostenibilidad que allí se cultiva no se corresponde con la realidad, como lo demuestra el altamente problemático sector agrícola. Junto con los sectores de tecnología de la información y comunicación y de equipos médicos, los productos agrícolas —en su mayoría producidos en monocultivos— están entre las principales exportaciones económicas del país (Harvard's Growth Lab, 2021). No obstante, los métodos de producción predominantes generan impactos sociales negativos y provocan un amplio daño ambiental. Esto se hace particularmente evidente en la producción de piña, que constituye un caso de estudio especialmente ilustrativo.

En el Sexto Informe Nacional ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica de Costa Rica (MINAE et al., 2018), varias agencias ambientales gubernamentales cuestionan el relato de sostenibilidad promovido por el sitio web mencionado. La expansión del cultivo de piña en Costa Rica —subvencionada por el Estado desde los años ochenta— ha asegurado el liderazgo mundial del país desde 2008, con una cuota de mercado del 57 % en 2021 (Harvard's Growth Lab, 2021), y ha invadido y ocupado bosques protegidos (Blanco-Obando, 2020; Programa Estado de la Nación, 2014).

Paralelamente, las corporaciones transnacionales que practican una agricultura intensiva han desplazado en gran medida a los otros dos grupos de productores agrícolas: los pequeños ganaderos o agricultores de subsistencia, y las cooperativas nacionales dedicadas a monocultivos tradicionales como la caña de azúcar, el café y el arroz (León-Araya, 2022). En consecuencia, el país ha experimentado un notable incremento del 700 % en la producción de piña en los últimos quince años (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, s.f.). Solo en la región Atlántica, la producción de piña se expandió de 600 a 6,850 hectáreas entre 1984 y 2014, mientras que la superficie agrícola nacional total disminuyó un 20 % en el mismo periodo (Blanco-Obando, 2020; GRUTA, 2017). Esta intensificación estuvo acompañada por un aumento del 340 % en el uso de plaguicidas entre 1977 y 2006, lo que convirtió a la industria piñera en un factor determinante para que Costa Rica se convirtiera en 2015



en el país con mayor uso de plaguicidas por unidad de alimento producido (Blanco-Obando, 2020; Morataya-Montenegro & Bautista-Solís, 2020).

Los herbicidas, fungicidas, nematocidas, insecticidas y fertilizantes químicos aplicados contaminan el agua y el suelo, afectando tanto la salud de la población local como la biodiversidad del país, al punto de que las poblaciones de ciertas especies han disminuido significativamente (MINAE et al., 2018). Además, la producción de piña está asociada a condiciones laborales precarias, empleo ilegal e inseguro de trabajadores —especialmente de Nicaragua— y al desplazamiento de una agricultura diversificada de subsistencia en favor de monocultivos extensivos (Maglianesi-Sandoz, 2013). Dado que el modo de vida de subsistencia practicado por las comunidades rurales difiere de las métricas convencionales de riqueza influenciadas por el PIB —debido a su limitada contribución a la producción de riqueza formal—, estas comunidades, pese a sus prácticas inherentemente sostenibles, han sido a menudo objeto de despojo (Isla, 2015, p. 75).

En relación con la economía política del cultivo de piña y su sostenibilidad, el papel de la frontera merece una atención particular. En la región Huetar Norte, que representa el 67 % de la superficie total cultivada con piña, se evidencian correlaciones y determinantes clave. La economía de plantaciones transfronteriza promovida por el Estado se basa, por un lado, en el desequilibrio de poder entre terratenientes costarricenses y sus contrapartes transnacionales, y por otro, en la vulnerabilidad de los migrantes nicaragüenses, explotados como mano de obra barata, sin seguro y sin derechos (León-Araya & Montoya-Tabash, 2021). La expansión de la industria piñera en Costa Rica y su demanda de mano de obra ha atraído a un gran número de nicaragüenses, empobrecidos y oprimidos por crisis simultáneas, a cruzar la frontera. En este proceso, los conflictos políticos y económicos entre trabajadores costarricenses y nicaragüenses se han enmarcado en una lógica nacionalista, fomentando la xenofobia y ocultando las verdaderas causas de la explotación laboral. Las consecuencias ecológicas y daños colaterales mencionados —que afectan a la naturaleza, a las poblaciones locales y a los migrantes por igual— cuestionan dos componentes de la autoimagen nacional previamente descrita. Por un lado, queda claro que el cultivo extensivo de piña, presentado por círculos gubernamentales como una estrategia de éxito nacional,



ha capitalizado la disparidad económica con el país vecino. Por otro lado, las relaciones descritas plantean interrogantes sobre la compatibilidad entre el cultivo extractivo de piña y la sostenibilidad, especialmente considerando que la producción de piña se promociona a los consumidores como ecológicamente sostenible (Del Monte, 2021; Kifah & Andraka, s.f.). El hecho de que un método de producción agrícola que contamina vastas zonas y desplaza métodos tradicionales pueda etiquetarse como sostenible exige examinar no solo el enfoque particular del país hacia la sostenibilidad, sino también el propio concepto de desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible es uno de los paradigmas dominantes del siglo XXI, ya que ofrece un marco no solo para la conservación de la naturaleza, sino también para el desarrollo económico y la protección a largo plazo de los medios de vida. Estudios relevantes han demostrado que la fuerte orientación económica del paradigma dominante de sostenibilidad puede explicar las paradojas y contradicciones señaladas anteriormente (Herrera-Rodríguez, 2013; Isla, 2015; León-Araya, 2021; Monge-Hernández, 2015; Ramírez-Cover, 2020). La definición original de sostenibilidad propuesta por el Club de Roma se preocupaba más por el crecimiento económico ilimitado. En su informe de 1972, el Club de Roma formuló siete conclusiones que destacaban, entre otras cosas, los límites globales de disponibilidad de recursos, las desigualdades de riqueza a nivel mundial y los problemas ambientales de origen humano (Díaz Balteiro, 2008; Meadows et al., 1972). Ese mismo año, en la Conferencia de Estocolmo, las Naciones Unidas expresaron la necesidad de un modelo de desarrollo compatible con el medio ambiente (Mariño-Jiménez et al., 2018). Así, en 1974, Ignacy Sachs introdujo el concepto de “eco-desarrollo”, que proponía reconciliar el aumento de la producción en los países del Tercer Mundo con el respeto por sus ecosistemas, dentro de una dinámica necesaria para mantener la habitabilidad del planeta (Mariño-Jiménez et al., 2018; Sachs, 1977).

Como los enfoques de desarrollo post-crecimiento contradecían la definición común de desarrollo como crecimiento económico, en 1979 la ONU reemplazó el término “eco-desarrollo” por “desarrollo sostenible”, que podía asociarse al concepto de “crecimiento autosostenido” introducido por Rostow (1956) (Mariño-Jiménez et al., 2018). En este contexto, el Informe Brundtland de 1987 consolidó un modelo basado en la definición del desarrollo sostenible como crecimiento económico. Sin embargo, el papel central del desarrollo económico en el paradigma de sostenibilidad fue



criticado desde sus inicios (Escobar, 1995; Sachs, 1991; 2000; Schmieder, 2010) y sigue estando en el centro de los debates actuales sobre el concepto de sostenibilidad (Bendell, 2022; Herrera-Rodríguez, 2013; Mariño-Jiménez et al., 2018; Rivera-Hernández, 2017; Santamarina et al., 2015; Wanner, 2015).

Costa Rica adoptó el concepto de desarrollo sostenible promovido por la ONU desde la Cumbre de Río de Janeiro en 1992, ya que este enfoque encaja bien con su sistema económico neoliberal, cuyas raíces se remontan a los años ochenta (Herrera-Rodríguez, 2013, p. 195). Este concepto de sostenibilidad impulsado por consideraciones económicas promueve la mercantilización y valorización económica de la naturaleza, la cual se cuantifica en términos de sus recursos e integra en la economía de mercado. En Costa Rica, esta mercantilización de la naturaleza puede observarse, por ejemplo, en el auge del (eco)turismo que ha acompañado al establecimiento de parques nacionales y reservas naturales desde los años noventa, promoviendo al país centroamericano como un destino turístico verde —y ahora también sostenible— (Gutiérrez-Arguedas & Granados-Chaverri, 2020, p. 11). Al mismo tiempo, el concepto económico de sostenibilidad permitió reconciliar las monoculturas de exportación, económicamente importantes, con la imagen verde del país, como lo hizo José María Figueres al proclamar la versión costarricense del desarrollo sostenible: el desarrollo sostenible a la tica (León-Araya, 2021, p. 104; Monge-Hernández, 2015, p. 8).

La economización de la naturaleza avalada por el Estado, visible tanto en el turismo como en la expansión piñera subsidiada por el Estado, implica que el uso del suelo debe generar rentabilidad: “los usos del suelo [...] deben pagar por su derecho a existir” (Herrera-Rodríguez, 2013, p. 198–199). Las consecuencias negativas de proyectos económicos o ambientales pueden ser ocultadas o minimizadas mediante la sobrevaloración de sus beneficios económicos reales o potenciales (León-Araya, 2021, p. 112). En otras palabras, al prometer un crecimiento económico sostenible mediante el uso de tecnologías, estos proyectos atenúan los efectos destructivos que tienen para la población costarricense (León-Araya, 2021, p. 122). Las contradicciones antes expuestas mediante el ejemplo del cultivo de piña pueden entenderse, por tanto, como paradojas de la sostenibilidad: se basan en un modelo de desarrollo sostenible orientado al crecimiento económico, lo cual permite



el blanqueo ecológico (greenwashing) de prácticas agrícolas convencionales y perjudiciales para el medio ambiente, legitimándolas.

En este sentido, Bendell (2022) critica el desarrollo sostenible como un mito que más bien fomenta que evita la explotación y el daño ambiental. En consecuencia, propone otros conceptos, como la gestión del riesgo de desastres, como marco alternativo para la cooperación internacional. Los discursos de sostenibilidad en América Latina ofrecen enfoques relevantes en este ámbito, ya que a menudo distinguen entre los términos sostenibilidad y sustentabilidad. Este último se enmarca en un conocimiento de los entrelazamientos poscoloniales en el sentido de historias entrelazadas (entangled histories) y se ha consolidado como un concepto crítico, asociado a una comprensión fuerte de la sostenibilidad ambiental, aunque no esté reconocido como tal por el Diccionario de la Real Academia Española (Aguilar-Aguilar et al., 2021; Cantú-Martínez, 2012; RAE, 2023; Rivera-Hernández et al., 2017). En consecuencia, León-Araya (2022) analiza tales interconexiones entre los ciclos económicos globales y la producción piñera en Costa Rica, destacando que no solo las corporaciones transnacionales, sino también su entrelazamiento con la economía nacional costarricense, desempeñaron un papel crucial en la expansión del cultivo de piña.

Esquema de este número monográfico

En este contexto, este número de Arjé se centra en las contradicciones del paradigma dominante de sostenibilidad, tomando como ejemplo la producción de piña en Costa Rica. Busca responder a las implicaciones de un concepto débil de sostenibilidad reuniendo contribuciones que aborden las paradojas de la sostenibilidad desde una perspectiva interdisciplinaria, pero que también exploren nuevas prácticas ambientales que, como el marco de IPBES (Díaz et al., 2015), incorporen saberes locales y otras epistemologías. El objetivo es cuestionar las bases económicas del pensamiento sobre sostenibilidad y esbozar enfoques alternativos, es decir, las contribuciones no solo pretenden visibilizar contradicciones y aporías, sino también formular perspectivas futuras y proponer soluciones.



Los autores son miembros de la Universidad Técnica Nacional y la Universidad de Osnabrück, y colaboran en el marco del proyecto financiado por el DAAD “Investigación transformadora y fortalecimiento de capacidades en el sector educativo para la protección de los medios de vida y la biodiversidad en Costa Rica”. Dado que las complejas y abarcadoras interrelaciones que dominan el paradigma de sostenibilidad requieren una comprensión holística, los artículos de este número adoptan un enfoque multidisciplinario que cruza fronteras sectoriales, combinando distintas perspectivas de las ciencias sociales, ambientales, políticas, culturales y literarias sobre cómo la producción nacional de piña contradice la reputación sostenible del país. De este modo, el número busca contribuir a una comprensión más amplia y crítica de la sostenibilidad, desafiando su fuerte orientación económica como “ambientalismo con fines de lucro” (León-Araya, 2021, p. 104).

El primer artículo se centra en el uso de plaguicidas y metales pesados en la producción piñera y sus efectos nocivos sobre el ambiente y la salud, examinando los discursos y narrativas subyacentes, y presentando nuevas perspectivas sobre la regeneración. En su artículo “[Agroquímicos en la industria piñera de Costa Rica: una revisión de los impactos ambientales y en la salud humana](#)”, Philipp Gorris y Maynor Vargas Vargas ofrecen una revisión sistemática de artículos y reportes de bases de datos académicas, revistas científicas, informes gubernamentales y organizaciones internacionales de renombre.

En “[Narrativas de la república de la piña. Sobre el autoconocimiento nacional y las paradojas de la sostenibilidad en Costa Rica según la obra PIÑA de Adrián Jiménez Brais](#)”, Susanne Schlünder retoma el tema de la contaminación. En su estudio literario, analiza cómo la obra distópica del joven autor costarricense aborda y deconstruye narrativas de identidad nacional y discursos políticos que promueven el extractivismo piñero.

A continuación, en “[Perspectivas sobre la vida comunitaria desde la ‘Capital de la Piña’](#)”, Esteban Durán Delgado presenta un análisis cualitativo de las dimensiones sociales y culturales de la producción piñera en el distrito fronterizo de Pital. A partir de entrevistas con informantes clave y madres de bajos ingresos, examina



las transformaciones en la vida comunitaria derivadas de este modelo agrario dominante.

Le sigue el artículo "[Bien común vs. comercio: gestión de los recursos hídricos entre la producción de piña y la conservación de la naturaleza](#)", de Dennis Wilke, Andrés Araya Araya y María Fernanda Arias Araya, quienes investigan el impacto de la expansión piñera sobre las organizaciones comunitarias de agua (ASADAS), mediante un estudio de caso sobre la contaminación hídrica en el cantón norteño de Río Cuarto. A partir de ocho entrevistas semiestructuradas con actores clave, analizan consecuencias y soluciones, proponiendo modelos de desarrollo más equilibrados que prioricen la conservación ambiental y los intereses locales.

El artículo siguiente, "[Nuevos enfoques para gobernar las cadenas de suministro de piña desde Costa Rica: ¿Hacia una producción y un comercio más justos y sostenibles?](#)" de Almut Schilling-Vacaflor y Michel Ortland, analiza nuevas estrategias para mejorar la gobernanza de la cadena de suministro, centradas en certificaciones de sostenibilidad, leyes europeas de debida diligencia en derechos humanos y medioambiente (HREDD), y enfoques de bioeconomía circular solidaria.

Luego, en su artículo "[Valorización integral de los residuos del cultivo de piña para productos de alto valor agregado: una revisión desde una perspectiva global](#)", Maynor Alberto Vargas Vargas y Arlette Jiménez Silva presentan una revisión exhaustiva de tecnologías sostenibles para transformar subproductos del cultivo de piña —cáscaras, coronas y corazones— en recursos valiosos. Exploran aplicaciones en sectores como energía renovable, agricultura, bioplásticos y nutracéuticos, destacando los beneficios económicos y ambientales del enfoque de economía circular.

Finalmente, el artículo "[Producción de piña y visiones de regeneración: contrastando paradigmas \(agro\)culturales en Costa Rica](#)", de Luana Schwarz, Carolin Janssen y Johannes Halbe, compara las visiones de un grupo diverso de personas entrevistadas sobre sistemas alimentarios sostenibles y desarrollo regenerativo con el paradigma dominante del desarrollo sostenible a la tica, cuestionando si existe margen para la conciliación de perspectivas o si el desarrollo sostenible en Costa Rica necesita repensarse desde sus cimientos.



En conclusión, las contradicciones evidenciadas mediante el ejemplo del cultivo de piña en Costa Rica subrayan la urgente necesidad de cuestionar el paradigma de sostenibilidad actualmente dominante y de explorar enfoques alternativos que posibiliten un desarrollo más justo tanto ecológica como socialmente.

Referencias

- Aguilar Aguilar, R., García Espinosa, S., & García-Rojas, H. R. G. (2021). La trayectoria semántica de la Sustentabilidad. *Sostenibilidad Económica Social y Ambiental*, 3, 63–75. <https://doi.org/10.14198/sostenibilidad2021.3.04>
- Bendell, J. (2022). Replacing Sustainable Development: Potential Frameworks for International Cooperation in an Era of Increasing Crises and Disasters. *Sustainability*, 14(13), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su14138185>
- Blanco-Obando, E. E. (2020). Cultivo de piña y conflictos socio-ambientales en la región Atlántico/Caribe, Costa Rica, 1990-2017. *Athenea Digital*, 20(3), 1–23. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2421>
- Díaz Balteiro, L. (Ed.). (2008). *Caracterización de la industria forestal en España: Aspectos económicos y ambientales*. Fundación BBVA.
- Díaz, S., Demissew, S., Carabias, J., Joly, C., Lonsdale, M., Ash, N., Larigauderie, A., Adhikari, J. R., Arico, S., Báldi, A., Bartuska, A., Baste, I. A., Bilgin, A., Brondizio, E., Chan, K. M. A., Figueroa, V. E., Duraiappah, A., Fischer, M., Hill, R., . . . Zlatanova, D. (2015). The IPBES Conceptual Framework — connecting nature and people. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2014.11.002>
- Cantú-Martínez, P. C. (2012). El Axioma del Desarrollo Sustentable. *Revista de Ciencias Sociales*, (137), 83–91. <https://doi.org/10.15517/rcs.v0i137.8420>
- Del Monte. (2021). *A brighter World tomorrow, 2021 Sustainability Report*. https://web.archive.org/web/20250611160809/https://freshdelmonte.com/wp-content/uploads/2022/10/FDM_2021_SustainabilityReportFINAL.pdf



- Esencial Costa Rica. (2024). <https://web.archive.org/web/20250521224633/https://www.esencialcostarica.com/>
- Escobar, A. (1995). *Encountering development: The making and unmaking of the Third World*. Princeton University Press.
- GRUTA. (2017). *Costa Rica: Expansión del capitalismo en el campo y sus estrategias territoriales*. Grupo de Estudios Agrarios, UCR.
- Gutiérrez-Arguedas, A. & Granados-Chaverri, C. (2020). Nacionalismo, Frontera y Excepcionalismo Verde en Costa Rica. *Anuario de Estudios Centroamericanos* (46), 1–28. <https://doi.org/10.15517/AECA.V46I0.43807>
- Harvard's Growth Lab. (2021). "Costa Rica"; "Pineapple". Atlas of Economic Complexity. <https://web.archive.org/web/20250611161425/https://atlas.hks.harvard.edu/>
- Herrera Rodríguez, M. (2013). Sustainable Development in Costa Rica: A Geographic Critique. *Journal of Latin American Geography*, 12(2), 193–219. <https://doi.org/10.1353/lag.2013.0011>
- Instituto Costarricense de Electricidad. (2020). *Costa Rica: Matriz eléctrica. Modelo sostenible. Único en el mundo*. <https://web.archive.org/web/20250226062220/https://www.grupoice.com/wps/wcm/connect/19b209b1-049b-4cb4-bf4f-ca7170ce2749/Matriz+el%C3%A9ctrica+2020.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-19b209b1-049b-4cb4-bf4f-ca7170ce2749-o6SDoG0>
- Isla, A. (2015). Greening Costa Rica: The Political Ecology of Sustainable Development. In R. C. Mitchell & S. A. Moore (Eds.), *Planetary Praxis & Pedagogy. Transdisciplinary Approaches to Environmental Sustainability*, (pp. 73–94). Sense Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-214-1_4
- Kifah, S., & Andraka, S. (n.d.). *Costa Rica: Sustainable Pineapple*. <https://web.archive.org/web/20250216125022/https://www.undp.org/facs/costa-rica-sustainable-pineapple>
- León-Araya, A. (2021). Agrarian extractivism and Sustainable Development. The politics of pineapple expansion in Costa Rica. In B M. McKay, A. Alonso-

Fradejas, & A. Ezquerro-Cañete (Eds.), *Agrarian Extractivism in Latin America* (pp. 99–116). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367822958>

Maglianesi-Sandoz, M. A. (2013). Desarrollo de las Piñeras en Costa Rica y sus Impactos sobre Ecosistemas Naturales y Agro-Urbanos. *Biocenosis*, 27(1-2), 62–70. <https://web.archive.org/web/20231226205335/https://revistas.uned.ac.cr/index.php/biocenosis/article/view/611>

Mariño-Jiménez, J. P., Flores-Gamboa, S., & Bonilla Rubiano, J. M. (2018). Sostenibilidad versus Sustentabilidad: Una propuesta integradora que desvirtúa su uso homólogo. *Opción*, 34(87), 1391–1422.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. (1972). *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad* (4ª ed.). Fondo de Cultura Económica.

Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. (2015). *Política Nacional de Biodiversidad 2015-2030 Costa Rica*. <https://web.archive.org/web/20241003022911/https://enbcr.go.cr/sites/default/files/politica-biodiversidad-cr.pdf>

Ministro de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad & Fondo Nacional de Financiamiento Forestal. (2018). *Resumen del Sexto Informe Nacional de Costa Rica ante el Convenio de Diversidad Biológica. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – Apoyo técnico para que las Partes Elegibles desarrollen el Sexto Informe Nacional para el CDB (6NR-LAC) Costa Rica*. <https://web.archive.org/web/20241114182518/https://chmcostarica.go.cr/recursos/documentos-y-publicaciones/resumen-vi-informe-de-costa-rica-al-convenio-de-diversidad>

Monge-Hernández, C. (2015). Desarrollo sostenible a la tica: geopolítica y ambiente en la Administración Figueres Olsen (1994-1998). *Revista Rupturas*, 5(1), 1–21. <https://doi.org/10.22458/rr.v5i1.712>

Morataya-Montenegro, R., & Bautista-Solís, P. (2020). Water Governance and Adaptation to Drought in Guanacaste, Costa Rica. In E. Oliveira Vieira, S.



Sandoval-Solís, V. Albuquerque Pedrosa & J. P. Ortiz-Partida (Eds.), *Integrated Water Resource Management* (pp. 85–100). Springer International Publishing.
<http://hdl.handle.net/11056/23508>

Programa Estado de la Nación. (2014). *XIX Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. <https://web.archive.org/web/20250611162934/https://estadonacion.or.cr/?informes=informe-2014>

Real Academia Española. (2023). Sustentable. En *Diccionario de la Real Academia Española*. <https://dle.rae.es/sustentable>

Ramírez-Cover, A. (2020). Excepcionalismo verde y desarrollo sostenible en Costa Rica. *Anuario del Centro de Investigación y Estudios Políticos*, (11), 1–21.
<https://doi.org/10.15517/aciep.v0i11.44774>

Rivera-Hernández, J. E., Blanco-Orozco, N. V., Alcántara-Salinas, G., Houbron, E. P., & Pérez-Sato, J. A. (2017). ¿Desarrollo sostenible o sustentable? La controversia de un concepto. *Posgrado y Sociedad. Revista Electrónica del Sistema de Estudios de Posgrado*, 15(1), 57–67. <https://doi.org/10.22458/rpys.v15i1.1825>

Rostow, W. W. (1956). The take-off into self-sustained Growth. *The Economic Journal*, 66(261), 25–48.

Sachs, I. (1977). Eco-Development: Meeting Human Needs. *India International. Centre Quarterly*, 4(4), 337–350.

Sachs, W. (1991). Environment and development: the story of a dangerous liaison. *Ecologist*, 21(6), 252–252.

Sachs, W. (2000). *Development. The rise and decline of an ideal* (Wuppertal Papers 108). Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Wuppertal. <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:wup4-opus-10782>

Santamarina, B., Vaccaro, I., & Beltrán, O. (2015). The Sterilization of Eco-Criticism: From Sustainable Development to Green Capitalism. *Anduli*, (14), 13–28.
<http://dx.doi.org/10.12795/anduli.2015.i14.01>

Schmieder, F. (2010). *Die Krise der Nachhaltigkeit. Zur Kritik der politischen Ökologie*. Peter Lang.



- The Earthshot Prize. (2021). *London 2021 Awards*. <https://web.archive.org/web/20250209051602/https://earthshotprize.org/the-prize/london-2021/>
- United Nations Development Programme. (n.d.). *Country Factsheet. Costa Rica Pineapples*. <https://web.archive.org/web/20250416232826/https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/gcp/COSTA-RICA-PINEAPPLES.pdf>
- Wanner, T. (2015). The New 'Passive Revolution' of the Green Economy and Growth Discourse: Maintaining the 'Sustainable Development' of Neoliberal Capitalism. *New Political Economy*, 20(1), 21–41. <https://doi.org/10.1080/13563467.2013.866081>

