

Equilibrio Económico

REVISTA DE ECONOMÍA, POLÍTICA Y SOCIEDAD

Volumen 20(1) semestre Enero-Junio 2024. Número 57

Presentación

Temas de vanguardia en la economía del cambio climático en México y América Latina

Cutting-edge issues in the economics of climate change in Mexico and Latin America

Adán L. Martínez Cruz

Artículos

Emisiones de CO₂ y crecimiento económico en la región de América Latina

CO₂ emissions and economic growth in the Latin American region

Isaac Sánchez Juárez

Rosa María García Almada

Ninfa Stella Chávez Gutiérrez

Aprovechamiento de sistemas socioecológicos para disminuir desigualdades sociales, estudio de caso: Laguna Ojo de Liebre

Harnessing social-ecological systems to reduce social inequalities, a case study:

Laguna Ojo de Liebre

Diana Patricia Carreño

Víctor Hernández Trejo,

Armando Monge Quevedo

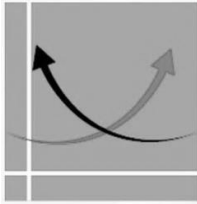
Oportunidades y consideraciones para el desarrollo de la economía circular en el campo mexicano

Opportunities and considerations for the development of the circular economy in the Mexican countryside

Daniel Alejandro García López

Francisco Hernández Quinto

Sagrario Alejandre Apolinar



Equilibrio Económico

REVISTA DE ECONOMÍA, POLÍTICA Y SOCIEDAD

ISSN: 2007-3666

Publicada desde 1998

Equilibrio Económico. Revista de Economía, Política y Sociedad, Vol. 20 (1) Semestre enero-junio de 2024 Núm. 57, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de Coahuila, a través de la Facultad de Economía, Unidad Universitaria Camporredondo, Edificio E, C.P. 25280, Saltillo, Coahuila, México Tel. 01 (844) 412-87-82.

www.economia.uadec.mx

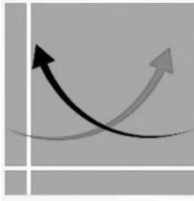
equilibrioeconomico@uadec.edu.mx

Los manuscritos deberán enviarse a:

<http://www.erevistas.uadec.mx/index.php/EE/login>

Editora en jefe: Reyna Elizabeth Rodríguez Pérez. Reserva de Derecho al Uso Exclusivo No. 04-2022-061314050100-102, ISSN: 2007-3666, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. La responsabilidad por lo expresado en los artículos y comentarios es estrictamente de sus autores; en consecuencia, *Equilibrio Económico. Revista de Economía, Política y Sociedad*, la Universidad Autónoma de Coahuila y las instituciones a las que estén asociados los autores son ajenos a ello. Todos los derechos reservados. Sólo se permite realizar copias impresas o digitales de manera parcial, exclusivamente para uso personal o escolar, si se incluye en todos los casos, junto con la ficha completa, el nombre del autor al que se cite. Última modificación enero 04 de 2024.

Equilibrio Económico. Revista de Economía, Política y Sociedad aparece indizada en las siguientes bases de datos: LATAM-STUDIES, LATINDEX, AcademicKeys, LatinRev.



Equilibrio Económico

REVISTA DE ECONOMÍA, POLÍTICA Y SOCIEDAD

ISSN: 2007-3666

Publicada desde 1998

DIRECTORIO

Jesús Octavio Pimentel Martínez
Rector

Víctor Manuel Sánchez Valdés
Secretario General

Luis Gutiérrez Flores
**Director de Investigación y
Posgrado**

Mario Alberto Nájera Hernández
**Director de la
Facultad de Economía**

Editora en Jefe: Reyna Elizabeth Rodríguez Pérez

Coordinador del número: Sergio Colín Castillo

Asistente Editorial: Jairo Morales Rodríguez

Apoyo técnico: Ana Paula Isais

Comité Editorial:

Reyna Elizabeth Rodríguez Pérez (FE-UAdeC); Vicente German Soto (FE-UAdeC); Karina Jazmín García Bermúdez (FEM UAdeC); Luis Gutiérrez Flores (CISE-UAdeC); David Castro Lugo (CISE-UAdeC); Ignacio Javier Cruz Rodríguez (CISE-UAdeC); Ceyla Antonio Anderson (FCA-UAdeC); Sergio Colín Castillo (CISE-UAdeC).

Consejo Editorial:

Raquel Llorente Heras (Universidad Autónoma de Madrid); Gustavo Felix Verduzco (CISE-UAdeC); Aurelio Granados Alcántar (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo); Alejandra Trejo Nieto (El Colegio de México); Francisco Martínez Gómez (CISE-UAdeC); Daniel Ventosa-Santaularia (Centro de Investigación y Docencia Económica); Luis Huesca Reynoso (Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo); Ramón Castillo Ponce (California State University y Universidad Autónoma de Baja California); Ismael Aguilar Benítez (El Colegio de la Frontera Norte, A.C.); Edgar Ramírez de la Cruz (Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.); Veronika Sieglin Suetterlin (Universidad Autónoma de Nuevo León); Pablo Mejía Reyes (Universidad Autónoma del Estado de México); Gregory Brock (Georgia Southern University, U.S.); María Cecilia Lara Martínez (Universidad de la República, Uruguay).

Temas de vanguardia en la economía del cambio climático en México y América Latina

Cutting-edge issues in the economics of climate change in Mexico and Latin America

Adán L. Martínez Cruz

ARTÍCULOS

Emisiones de CO₂ y crecimiento económico en la región de América Latina

6 -32

CO₂ emissions and economic growth in the Latin American region

Isaac Sánchez Juárez, Rosa María García Almada, Ninfa Stella Chávez Gutiérrez

Aprovechamiento de sistemas socio ecológicos para disminuir desigualdades sociales, estudio de caso: Laguna Ojo de Liebre

33- 60

Harnessing social-ecological systems to reduce social inequalities, a case study: Laguna Ojo de Liebre

Diana Patricia Carreño, Víctor Hernández Trejo, Armando Monge Quevedo

Oportunidades y consideraciones para el desarrollo de la economía circular en el campo mexicano

61 – 99

Opportunities and considerations for the development of the circular economy in the Mexican countryside

Daniel Alejandro García López, Francisco Hernández Quinto, Sagrario Alejandre Apolinar

Presentación

Temas de Vanguardia en la Economía del Cambio Climático en México y América Latina

Adán L. Martínez Cruz¹

Este número de *Equilibrio Económico* ofrece a los y las lectoras una oportunidad para adentrarse en temas no sólo de vanguardia académica sino de suma relevancia práctica en lo que se refiere a la Economía del Cambio Climático en México y América Latina. Específicamente, él y la lectora se adentrarán en la relación entre el crecimiento económico y las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) con una perspectiva regional latinoamericana (Sánchez-Juárez et al., 2024); en la implementación del Enfoque Socio Ecológico para que la conservación de recursos naturales no implique un incremento en desigualdades sociales (Carreño-León et al., 2024); y en la exploración del potencial de la Economía Circular para que el campo mexicano enfrente los retos del cambio climático (García López et al., 2024).

Enfocándose en seis países de América Latina -Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México y Perú-, y analizando datos para el período que abarca los años 1990 a 2019, Sánchez-Juárez et al. (2024) documentan que el crecimiento económico y las emisiones de CO₂ están correlacionados y cointegrados, pero sólo en Chile y Perú guardan una relación causal en el sentido de Granger -aun cuando la varianza de las emisiones de CO₂ en todos los países está explicada en un 78% en promedio por la varianza del PIB. El mensaje general de estos resultados es que la evidencia de una relación causal entre crecimiento y emisiones de CO₂ no es tan contundente para América Latina como lo es en otras regiones -por ejemplo, en Europa (Pata et al., 2023). Las implicaciones de

¹ Profesor-investigador, Departamento de Economía Forestal, y Centro de Investigación en Economía Ambiental y de Recursos (CERE), Universidad de Ciencias Agrícolas de Suecia (SLU).
adan.martinez.cruz@slu.se

esta falta de contundencia se entienden mejor a la luz de la hipótesis detrás de la curva de Kuznets: el crecimiento económico genera contaminación hasta que se alcanza un nivel de crecimiento, a partir del cual se reducen las emisiones como consecuencia de un cambio en prioridades por parte de las sociedades. En este contexto, los resultados de Sánchez-Juárez et al. (2024) pueden ser evidencia de dos potenciales situaciones. Por un lado, pueden indicar que no debemos tener mucha esperanza de que en la región latinoamericana llegaremos a un umbral de crecimiento a partir del cual veremos una disminución de emisiones. Por otro lado, pueden indicar exactamente lo opuesto: que el umbral de la curva de Kuznets se ha alcanzado en algunos países y la relación negativa entre crecimiento y emisiones en estos países compensa la relación positiva en otros países, de tal manera que la evidencia promedio de una relación causal no es contundente. Yo espero que investigaciones futuras de este tema revelen evidencia del segundo escenario planteado -lo cual sería una muy buena noticia a la luz de las expectativas puestas sobre las clases medias de la región, junto con India y China, en términos de su rol para disminuir reducciones de CO₂ conforme las economías correspondientes crezcan (Gertler et al., 2016).

Carreño-León et al. (2024) ilustran la relevancia de utilizar el Enfoque de Sistemas Socio Ecológicos (ESSE) para abordar los problemas ambientales sin perder de vista las desigualdades sociales. El ESSE entiende a los sistemas ecológicos que brindan no sólo servicios ambientales sino sociales también como un entramado de relaciones en torno a recursos que son necesarios para la vida humana y, como tal, los sistemas SSE implican la interacción de factores sociales y ambientales (Ostrom, 2009). Por ello, el ESSE no trata a los SSE solamente como sistemas que enfrentan retos ecológicos, sino que considera también sistemas sociales humanos implicados. De tal manera que Carreño-León et al. (2024) abordan con un ESSE los retos de conservación del área natural

protegida (ANP) de Laguna Ojo de Liebre, ubicada al norte del estado mexicano de Baja California Sur, donde conviven la pesca, acuicultura, turismo y extracción de sal. La relevancia de abordar el reto de conservación de un ANP con un ESSE es que las comunidades humanas que históricamente han dependido de los recursos naturales que ahora se busca conservar necesariamente deben ser atendidas también. De lo contrario, se corre el riesgo de no sólo quedarse corto en los objetivos de conservación sino de ahondar desigualdades sociales existentes. Para el caso de la ANP de Laguna Ojo de Liebre, los autores documentan que la comunidad humana que depende de este SSE es resiliente, pues ha logrado diversificar sus actividades pesqueras. No sólo eso, sino también ha diversificado las actividades económicas, transitando hacia el turismo y la acuicultura. En este contexto, los autores enfatizan la relevancia del apoyo gubernamental que permita que los miembros de la comunidad completen la curva de aprendizaje para completar la transición a otras actividades económicas -tenemos el caso del programa PACE-Vaquita para recordarnos lo que sucede si el apoyo gubernamental, aun si es significativo al inicio, no se mantiene hasta que se complete el proceso de transición (véase Avila-Forcada et al., 2020).

García López et al. (2024) exploran oportunidades y retos para el desarrollo de la Economía Circular en el campo mexicano. La Economía Circular es un modelo de producción y consumo propuesto para evitar la sobre-producción de productos manufacturados, el sobreuso de recursos naturales, y el desperdicio de materias primas. La Economía Circular busca que los materiales y productos en una economía tengan una vida útil más larga, lo cual se lograría si, en la mayor medida posible, se comparten, se rentan, se re-usan, se reparan, se restauran, y se reciclan (European Parliament, 2026). Embarcarse en una conversación sobre los retos y oportunidades de la Economía Circular en México es, sin duda alguna, indispensable no sólo desde el punto de vista académico sino desde puntos de vista muy prácticos. Por ejemplo, se espera que el

comercio internacional se convierta en un motor que impulse el crecimiento económico inclusivo y la reducción de la pobreza, contribuyendo al desarrollo sostenible (United Nations, 2015). Como parte de este esfuerzo, los países de la Unión Europea se están comprometiendo a corroborar que sus socios comerciales implementen medidas encaminadas a hacer que de la Economía Circular una realidad -por ejemplo, la Unión Europea ya cuenta con un reglamento sobre las cadenas de suministro que busca que los países miembros dejen de contribuir a la deforestación en países no miembros (López Bejarano, 2022). En este contexto, la contribución de García López et al. (2024) no puede llegar en mejor momento. Espero que los autores y los y las lectoras de este artículo continúen estas exploraciones hasta el punto en que se puedan proponer recomendaciones escalables a nivel nacional y, de esta manera, México se posicione como el socio comercial preferido de los países que buscan que la Economía Circular se haga realidad globalmente.

REFERENCIA

- Avila-Forcada, S., Martínez-Cruz, A. L., Rodríguez-Ramírez, R., y Sanjurjo-Rivera, E. (2020). Transitioning to alternative livelihoods: The case of PACE-Vaquita. *Ocean & Coastal Management*, 183, 104984.
- Carreño-León D.P., Hernández-Trejo V., Monge-Quevedo A., Lluch-Cota, S.E, y Sicard-González, M.T. (2024). Aprovechamiento de sistemas socio ecológicos para disminuir desigualdades sociales, estudio de caso: Laguna Ojo de Liebre. *Equilibrio Económico*. Este número.
- European Parliament (2016). Closing the loop -New circular economy package. Disponible en [último acceso: 7 de Abril de 2024] http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/573899/EPRS_BRI%282016%29573899_EN.pdf
- García López, D.A., Hernández Quinto, F., y Alejandro Apolinar, S. (2024). Oportunidades y consideraciones para el desarrollo de la economía circular en el campo mexicano. *Equilibrio Económico*. Este número.

- Gertler, P. J., Shelef, O., Wolfram, C. D., y Fuchs, A. (2016). The demand for energy-using assets among the world's rising middle classes. *American Economic Review*, 106(6), 1366-1401.
- López Bejarano, Joaquín Mauricio (2022). La UE Prohibirá Importaciones de Países Que Deforestan ¿Cómo Afectará a Colombia?. Diario La República. December 7, 2022. Disponible en [último acceso: 7 de Abril de 2024] <https://www.larepublica.co/economia/la-ue-prohibira-importaciones-de-paises-que-deforestan-como-afectara-a-colombia-3504457>.
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325(5939), 419-422.
- Pata, U. K., Ahmed, Z., Eryilmaz, S., Zeren, F., y Gencer, Y. G. (2023). Analyzing the environmental Kuznets curve for transportation modes in European countries. *Transportation research part D: transport and environment*, 122, 103893.
- Sánchez-Juárez, I., García Almada, R.M., y Chávez Gutiérrez, N.S. (2024). Emisiones de CO2 y crecimiento económico en la región de América Latina. *Equilibrio Económico*. Este número.
- United Nations (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Disponible en [último acceso: 7 de Abril de 2024] <https://sdgs.un.org/2030agenda>.