



Transformación sostenible: El rol de la economía circular en el desempeño del sector manufacturero

MII. Angela Guadalupe Mireles Rodríguez¹¹

Dr. Antonio Galván Vera¹²

Dr. Jesús Gerardo Delgado Rivas¹³

Resumen

La presente investigación se desarrolla alrededor de una temática de economía circular (EC) y la sostenibilidad, ya que la EC se ha caracterizado como un esquema fundamental a la hora de buscar un desarrollo económico que sea ambientalmente sostenible. Teniendo en cuenta este escenario, el presente trabajo de investigación se centra en el análisis del efecto que tienen las prácticas de economía circular sobre el desempeño sostenible en las empresas del sector manufacturero en México, donde se explora cómo los principios de economía circular pueden transformar los modelos tradicionales de producción y consumo y como estos a su vez generan un impacto positivo a la sostenibilidad, esto, mediante un enfoque que integra teorías económicas, para proporcionar una comprensión profunda de cómo la transición hacia una economía circular puede no solo mitigar los impactos ambientales, sino también fomentar el crecimiento económico y mejorar el bienestar social a largo plazo. Es de relevancia mencionar que las empresas evolucionan a lo largo del tiempo debido a una serie de factores que influyen en su desarrollo y crecimiento, tal como, la necesidad de adaptarse al entorno empresarial que es cada vez más competitivo y globalizado, lo cual, ha orillado a las empresas a realizar cambios en sus procesos (León et al., 2019), cabe resaltar que estas evoluciones han estado estrechamente relacionadas con las preocupaciones medio ambientales y la sostenibilidad, ya que existe un reconocimiento del impacto de las actividades industriales en el medio ambiente, lo que conlleva a un cambio en las prácticas comerciales (Padilla et al., 2017). La sostenibilidad ha incrementado su importancia en las últimas décadas debido a la creciente preocupación tanto por el medio ambiente, como por la necesidad de proteger la sobre explotación de los recursos naturales, y esto ha ido encaminando a tener un mayor enfoque en el tema (Figueroa, 2005). En este sentido, es importante resaltar que un sector que influye significativamente en la sostenibilidad es el sector manufacturero, debido a que derivado de sus procesos productivos, este sector tiene un impacto notable en la economía, el medio ambiente y la sociedad, además que desempeña un papel crucial en la promoción de esta a través de la implementación de prácticas de fabricación sostenible, como la economía circular, que contribuyen a la reducción de residuos y la utilización adecuada de los recursos (Rangel-Magdaleno, 2018; Ayala-Chauvin & Medina-Enríquez, 2021). La transición hacia la EC implica un cambio en los procesos productivos, la distribución y el uso

¹¹ Doctorando en Ciencias Administrativas de la Facultad de Comercio y Administración Victoria en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, México.

¹² Doctor en Administración y Economía de la Empresa. Docente e Investigador de la Facultad de Comercio y Administración Victoria en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, México.

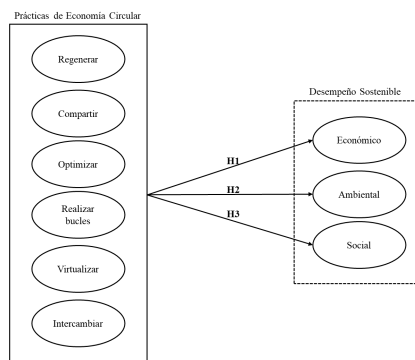
¹³ Doctor en Ciencias Administrativas. Docente e Investigador de la Facultad de Comercio y Administración Victoria en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, México.



de recursos, lo cual demanda una reestructuración de los modelos organizativos existentes (Carpio et al., 2022), para con esto, lograr el cumplimiento de las practicas fundamentales de la economía circular, que son reducir, reutilizar y reciclar, donde estas tres acciones representan los pilares de este enfoque más sostenible y respetuoso con el medio ambiente (Armacanqui-Tipacti et al., 2021). Algunas de las principales problemáticas que la economía circular busca resolver incluyen el desperdicio de recursos, debido a que en el proceso lineal la mayoría de los recursos utilizado para la producción de bienes se desperdician al final de su vida útil, por otro lado, el impacto ambiental, con la extracción excesiva de recursos naturales, además de los costos económicos, e inequidades sociales que se generan de estas malas prácticas (Ellen MacArthur Foundation, 2013). Asimismo, Ellen MacArthur Foundation (2014), propone un marco que contiene varios modelos de negocio basados en objetivos de economía circular, llamado ReSOLVE, el cual contempla seis prácticas de economía circular, que se adaptan a las diferentes partes de una organización, tal como: regenerar, compartir, optimizar, realizar bucles, virtualizar e intercambiar, las cuales, serán tomadas en cuenta en la presente investigación. Por lo tanto, la presente investigación sobre el desempeño sostenible y la economía circular enfatiza la necesidad urgente de adoptar un enfoque contemporáneo que aborde los desafíos de los aspectos económicos, sociales y ambientales de manera equilibrada. Debido a que, la integración de los principios de la economía circular no solo promete reducir la presión sobre los recursos naturales, sino también, minimizar los residuos. A medida que avanzamos hacia un futuro más sostenible, esta investigación aspira a contribuir con conocimientos rigurosos y aplicables que puedan guiar tanto las estrategias, como las prácticas empresariales hacia un sistema económico que funcione en armonía con los límites planetarios y las necesidades humanas. Es por esto por lo que, en el contexto de desempeño sostenible en las empresas de la industria manufacturera, el presente proyecto de investigación tiene como objetivo contestar la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el efecto de las prácticas de economía circular en el desempeño sostenible en las empresas del sector manufacturero de México?, que tiene por objetivo Analizar el efecto de la adopción de las prácticas de economía circular en el desempeño sostenible en las empresas del sector manufacturero de México, esto mediante la identificación de las prácticas de economía circular adoptadas en las empresas del sector manufacturero y por otro lado determinando el desempeño sostenible en las mismas, para finalmente identificar el efecto de una sobre otra. La base teórica de la presente investigación esta inclinada hacia la teoría de la visión basada en los recursos naturales (NRBV) de Hart (1995), que propone, mediante la prevención de la contaminación, que la empresa obtendrá un mejor resultado económico debido a la reducción de costos, por otro lado, el diseño del producto, se asocia a la minimización del impacto ambiental de los productos y/o servicios que ofrece la empresa mediante el análisis del ciclo de vida del producto, y, también está el desarrollo sostenible, que se refiere a la generación de economías sostenibles, basadas en un consumo racional de recursos. Esta teoría sostiene que los recursos de una empresa pueden ser la base para implementar estrategias que generen una ventaja competitiva sostenible y mejoren su desempeño (Martínez-Gutiérrez et al., 2014). Por lo tanto, tiene una relación estrecha con la economía circular ya que ambos enfoques buscan optimizar el uso de los recursos y fomentar la eficiencia de los sistemas productivos (Carballada, 2020) mediante la generación de equilibrio en los tres pilares del desempeño sostenible. Derivado de lo anterior, a continuación, en la figura 1, se puede observar la propuesta de modelo relacionada con el objetivo del presente proyecto de investigación, que

se refiere a la relación que tienen las prácticas de economía circular por sí mismas sobre el desempeño sostenible en cada uno de sus pilares, el económico, social y ambiental.

Figura 1. Modelo propuesto



Fuente: elaboración propia.

La presente investigación, analiza la relación planteada, por medio del uso de fuentes primarias, para obtener información directa mediante el uso de un cuestionario aplicado a empresas de la industria manufacturera en México y con esto, poder contextualizar y respaldar los hallazgos de esta. En este contexto, se basa en un enfoque cuantitativo y, por lo tanto, tendrá un alcance causal, ya que se medirá el efecto por medio de la identificación y la evaluación de las relaciones de causalidad entre las variables de estudio.

Palabras clave: desempeño sostenible, economía circular, industria manufacturera.

BIBLIOGRAFIA

Ayala-Chauvín, M. and Medina-Enríquez, A. (2021). Editorial: sostenibilidad, energía y ciudad. *CienciAmérica*, 10(3), 1-9. <https://doi.org/10.33210/ca.v10i3.367>

Armacanqui-Tipacti, J. S., Goicochea-Parks, D. I., Saavedra-Silva, B. O., & Saavedra, S. (2021). Concepto de la economía circular y aplicaciones prácticas en el apoyo a la educación básica y superior demostrados en una escuela rural y una universidad del sur del Perú. *Scientific Research Journal CIDI*, 1(1), 37-55. <https://doi.org/10.53942/srjcid.v1i1.45>

Carpio, W. T. M., Pincay, R. B. M., & Piguave, W. G. V. (2022). Economía circular como estrategias para el desarrollo sostenible en Ecuador. *Reciamuc*, 6(3), 635-645. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.635-645](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.635-645)

Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition.

Figuroa Neri, Aimée. (2005). Tributos ambientales en México: Una revisión de su evolución y problemas. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 38(114), 991-1020. Recuperado en 08 de septiembre de 2023, de



http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332005000300002&lng=es&tlng=es

Fundación Ellen MacArthur. (2014). Hacia una economía circular. Resumen Ejecutivo. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/hacia-una-economia-circular-resumen-ejecutivo-ellen-mac-arthur-foundation.pdf> [Links]

Hart, S. L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. <https://doi.org/10.5465/Amr.1995.9512280033>, 17–45.
<https://doi.org/10.5465/AMR.1995.9512280033>

León, A. M., Rivera, D. N., Nariño, A. H., & Rodríguez, R. G. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista Chilena De Ingeniería*, 27(2), 328-342. <https://doi.org/10.4067/s0718-33052019000200328>

Luoma, E., Parviainen, T., Haapasaari, P., & Lehtikoinen, A. (2024). Sustainability as a shared objective? Stakeholders' interpretations on the sustainable development of marinas in the Gulf of Finland. *Ocean & Coastal Management*, 254(107197), 107197. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2024.107197>

Padilla, C. P., Arévalo, D. X., Bustamante, M. A., & Vidal, C. L. (2017). Responsabilidad social empresarial y desempeño financiero en la industria del plástico en Ecuador. *Información Tecnológica*, 28(4), 93-102. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642017000400012>

Rangel-Magdaleno, J. (2018). El impacto de la innovación y las finanzas en la competitividad de las pymes manufactureras. *Small Business International Review*, 2(2), 38-53. <https://doi.org/10.26784/sbir.v2i2.142>

