

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias
Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Sustentabilidad en el sector automotriz: tendencias y perspectivas durante 2020-2025

Sustainability in the automotive sector: trends and perspectives during
2020-2025

Iván Vázquez González

va420881@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0001-5708-5733>

Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo

Hidalgo – México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4789>

Artículo recibido: 14 de julio de 2025

Aceptado para publicación: 13 de noviembre
de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4789>

Sustentabilidad en el sector automotriz: tendencias y perspectivas durante 2020-2025

Sustainability in the automotive sector: trends and perspectives during 2020-2025

Iván Vázquez González

va420881@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0001-5708-5733>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Hidalgo – México

Artículo recibido: 14 de julio de 2025. Aceptado para publicación: 13 de noviembre de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen


La sustentabilidad en el sector automotriz de México es un tema de gran importancia ya que en los últimos años la contaminación del planeta generada por las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes del aire son provocados por la fabricación y uso de vehículos. Este artículo presenta investigaciones descriptivas y documentales tomadas de literatura científica y fuentes oficiales con el fin de obtener información acerca de las tendencias de los últimos 5 años en relación a como se ha implementado la sustentabilidad en las operaciones del sector automotriz mexicano además de tener una perspectiva más clara de la importancia de implementar prácticas sustentables, el papel que juegan los acuerdos, las certificaciones y las barreras que enfrenta México al tratar de impulsar la sustentabilidad en este sector. A través de distintos artículos publicados por autores académicos de diversas universidades se logró recabar información de cómo influye la sustentabilidad y cómo se debería adherir cada vez más en el sector automotriz. El artículo examina retos ambientales, económicos y ambientales que se enfrentan en el sector con el fin de posicionar a México como un actor clave en la transición hacia una movilidad más sustentable.

Palabras clave: sustentabilidad, sector automotriz, México, medio ambiente, responsabilidad

Abstract

Sustainability in Mexico's automotive sector is a topic of great importance, given that in recent years, global pollution caused by greenhouse gas emissions and other air pollutants has been driven by the manufacture and use of vehicles. This article presents descriptive and documentary research taken from scientific literature and official sources in order to obtain information about trends over the last five years in relation to how sustainability has been implemented in the operations of the Mexican automotive sector, as well as to gain a clearer perspective on the importance of implementing sustainable practices, the role played by agreements, certifications, and the barriers Mexico faces in trying to promote sustainability in this sector. Through various articles published by academic authors from different universities, information was gathered on how sustainability influences and how it should be increasingly adhered to in the automotive sector. The article examines the environmental and economic challenges faced by the sector in order to position Mexico as a key player in the transition to more sustainable mobility.

Keywords: sustainability, automotive sector, México, environment, responsibility

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Vázquez González, I. (2025). Sustentabilidad en el sector automotriz: tendencias y perspectivas durante 2020-2025. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (5), 2887 – 2895. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4789>

INTRODUCCIÓN

Desde la creación de nuevas empresas en los últimos años dentro del territorio mexicano, el tema de sustentabilidad ha tomado cada vez más importancia, y con justa razón ya que el tema de buscar un entorno que beneficie al medio ambiente debe ser prioridad para todos. Se pretende describir las tendencias y las perspectivas que se tienen en el sector automotriz en México relacionadas con la sustentabilidad.

México es uno de los países de América Latina que más participa en las cadenas globales de valor. La industria automotriz mexicana es la más encadenada a América del Norte dada su cercanía geográfica, además de su competitividad y sus estrategias de negocios desarrolladas desde los años 80 en adelante (Rodríguez, 2015)

En México la industria automotriz es considerada un pilar estratégico para promover sus economías, Según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), en 2025 la industria automotriz está conformada por tres ramas de actividad: la fabricación de automóviles y camiones (rama 3361), la fabricación de carrocerías y remolques (rama 3362) y la fabricación de partes para vehículos automotores (rama 3363).

En 2023, la industria automotriz aportó el 4.6% al PIB total, ubicándose en el tercer lugar entre los 78 subsectores que componen la economía según el Sistema de Cuentas Nacionales de México. Además, contribuyó con el 21.7 al PIB de las industrias manufactureras, lo que representó más de una quinta parte de la producción manufacturera del país (INEGI, 2024).

Maldonado Gonzalo y Pinzón Yesenia mencionan en su artículo titulado “Desarrollo Sustentable en la Industria Automotriz de México” publicado en 2024 que la investigación en el desarrollo sustentable ha estado ganando cada vez más la atención de investigadores, académicos, empresarios y políticos en los últimos años, ya que permite que a las empresas manufactureras, entre ellas las que integran la industria automotriz, no sólo una reducción de costos totales si no también un mayor rendimiento financiero a través del desarrollo de productos más amigables con el medio ambiente lo cual aumenta significativamente la importancia de aplicar estas prácticas sustentables

Por otro lado, Jorge Carro Suárez, docente investigador de la Universidad Politécnica de Tlaxcala explica en su artículo publicado en 2017 la importancia de la cultura organizacional y su relación con la sustentabilidad en las empresas, y que las instituciones gubernamentales deben reconocer y recompensar a las empresas que realizan acciones de sustentabilidad. Asimismo, es necesario que las organizaciones y los gobiernos trabajen en conjunto para diseñar políticas y generar beneficios que impulsen a las organizaciones a conseguir mejores resultados de sustentabilidad, esto aplicado en la industria automotriz tendría un gran impacto positivo. El estudio de este artículo también permitió identificar aspectos culturales que derivan de la realidad específica de un sector en particular. Se menciona que muchas empresas tienen dificultades para reconocer las ventajas que representa el ser sustentables, por lo que también es necesario brindarles orientación sobre cómo evaluarse en materia de sustentabilidad y en cómo generar estrategias para lograr sus metas.

Leticia Martínez Méndez en su tesis de la Universidad Nacional Autónoma de México titulada “Comercio Exterior y Desarrollo Sustentable” publicada en el 2020 nos da una perspectiva acerca de cómo influyen los acuerdos comerciales en la sustentabilidad de nuestro País, menciona que los tratados comerciales, cuya operación tiene vínculos con el medio ambiente y el desarrollo sustentable. Nos explica que a medida que avanza el deterioro ambiental, son más evidentes sus repercusiones en los procesos comerciales, dado el impacto ocasionado a las cadenas productivas ya que toda materia prima proviene de la naturaleza y con inmensa presencia que tiene actualmente el sector automotriz

en México, cada vez los recursos se explotan más. Situación que ha demandado atención para ser valorada en las relaciones comerciales y considerada en todos los tratados nacionales e internacionales.

El Acuerdo de Cooperación Ambiental y Verificación Aduanera entre México y Estados Unidos, el cual incluyó como parte del Protocolo modificadorio T-MEC del 10 de diciembre del 2019, cuyo decreto de aprobación se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero del 2020. Este acuerdo busca fortalecer entre ambos países la cooperación y aplicación de la legislación ambiental y favorecer la verificación aduanera. En el sector automotriz la implementación de este acuerdo es sumamente importante para la sustentabilidad ya que promueve que las empresas adopten prácticas como eficiencia energética en las plantas, reducción de emisiones contaminantes en procesos de manufactura y la gestión adecuada de residuos peligrosos (Méndez, 2020)

Palafox Ortiz y Karla Haydee en su artículo publicado en la Revista de Ciencias Sociales denominado "Sustentabilidad y Rendición de Cuentas en México" (2021) nos hablan de algunas limitaciones y desafíos que tiene México con respecto a la sustentabilidad. Desde la educación donde se les debe enseñar a los ciudadanos a ser conscientes del cambio climático y tomar acciones para enfrentarlo, hasta el sistema gubernamental de nuestro país que debería tener como uno de sus principales objetivos hacer frente al cambio climático. Explican que debido al apoyo del Gobierno y la creación de más Normas que promuevan la sustentabilidad es difícil crear políticas acordes a los requerimientos de hoy y del futuro, planteando una visión a largo plazo, promoviendo el crecimiento sustentable además de que los planes Nacionales de Desarrollo deben establecer las bases de acciones a seguir en corto plazo, con una política robusta, coordinada y que apoye el desarrollo sustentable en el sector automotriz.

Por lo que el objetivo es describir las tendencias y perspectivas que ha tenido la sustentabilidad en el sector automotriz en México durante el 2020-2025 a través de la literatura científica y fuentes oficiales para que el gobierno tenga bases para incentivar a las empresas nacionales y extranjeras.

Respondiendo a las preguntas: ¿Qué importancia tienen las prácticas sustentables dentro de la industria automotriz en México?, ¿Qué papel juegan las normas y los acuerdos comerciales en la adopción de sustentabilidad en el Sector Automotriz Mexicano? Y ¿Qué barreras enfrenta México al tratar de impulsar la sustentabilidad en el sector automotriz de México?

METODOLOGÍA

La investigación será descriptiva y documental basándonos en la revisión y análisis de la literatura científica y fuentes oficiales relacionadas con la sustentabilidad en el sector automotriz en México durante el periodo 2020 -2025.

Para recopilar toda la información recabada en este artículo se consultaron artículos científicos publicados en revistas indexadas y elaborados por autores de diversas universidades nacionales con el fin de contar con una perspectiva académica más amplia y rigurosa. Asimismo, se investigó en diversas fuentes de información oficiales de organismos gubernamentales tales como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) con el propósito de obtener datos actualizados y confiables.

RESULTADOS

La importancia que tienen las prácticas sustentables dentro de la industria automotriz en México

México ofrece muchas opciones para alcanzar la sustentabilidad en su sector automotriz algunas de ellas son la oferta laboral flexible, un nivel de desarrollo tecnológico acorde a las demandas de la industria y una ubicación geográfica bastante estratégica. Este posicionamiento ha producido un efecto multiplicador, impactando positivamente sobre los proveedores de autopartes y de servicios en México, lo cual es sumamente importante para la economía nacional. De esta manera la industria automotriz mexicana ha desarrollado la capacidad de producir automóviles de tamaño medio y automóviles híbridos (ecológicos) que satisfacen las nuevas preferencias del mercado y contribuyen a la sustentabilidad (Rodríguez, 2015)

En una época marcada por un creciente interés y una preocupación mundial sobre el deterioro ambiental y el agotamiento de recursos naturales es de suma importancia contar con información sobre cómo proteger el medio ambiente. Para la sociedad y el gobierno de México, esta información es fundamental para conocer el estado y las tendencias de los distintos componentes del ambiente, como la biodiversidad, el agua o el aire para con ello poder formular prácticas, políticas y programas orientados hacia la conservación y el uso sostenible de la naturaleza. En el sector automotriz la importancia de tomar como prioridad la sustentabilidad es clave para un futuro estable y responsable en México. Al aplicar diversas prácticas sustentables se cuentan con herramientas de gran ayuda como lo son los indicadores ambientales, los cuales son útiles para comunicar información científica y técnica al gobierno y al público en general para que les permita tener una participación más activa y sustentada acerca de la problemática ambiental. Asimismo, son una herramienta importante para identificar las fuerzas motrices que contribuyen al mejoramiento o la degradación de las condiciones ambientales, como a la evaluación de los alcances de las metas establecidas en los programas encaminados a la protección y al uso sustentable del ambiente (Blanco & Gamiño, 2008)

El papel que juegan las normas y los acuerdos comerciales en la adopción de la sustentabilidad en el Sector Automotriz Mexicano

El Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá, conocido como "T-MEC" es fundamental para implementar la sustentabilidad en la industria automotriz en México, "The logistic World" menciona que este tratado establece reglas de origen más estrictas que su predecesor, el TLCAN. Este tratado ha facilitado el acceso a más mercados internacionales, eliminando barreras arancelarias y permitiendo a México aumentar su participación como uno de los principales exportadores de vehículos. Además, ha creado un ambiente favorable para la inversión extranjera directa, impulsando la modernización de instalaciones y el desarrollo de nuevas plantas que cuenten con procesos más ecológicos, lo cual además de generar más empleo contribuye a la impulsar sustentabilidad del país (Díaz M. d., 2024)

El problema que genera el sector automotriz en el medio ambiente se debe principalmente a que parte de los residuos que se generan durante el desarrollo de la producción no reciben ningún tratamiento, lo mismo sucede con las aguas utilizadas durante la fabricación de autos. Afortunadamente existen certificaciones como las ISO dedicadas a que las empresas alcancen lo más altos estándares de calidad y también buscan promover acciones que puedan reducir los diversos efectos ambientales, un estudio sobre las certificaciones en compañías internacionales encontró que con las certificaciones ISO 9001 y ISO 14001 se impulsa el desarrollo sustentable. La ISO 9001 exige a las organizaciones analizar el cambio climático como un factor organizacional, integrándose en su estrategia de calidad para gestionar riesgos, optimizar recursos y fomentar prácticas sustentables mientras que la ISO 14001 proporciona un marco para establecer un sistema de gestión ambiental que ayuda a las

organizaciones a identificar, controlar y minimizar sus impactos ambientales. Otra certificación denominada ISO 50001 es altamente recomendable por su impacto positivo en la sustentabilidad ambiental, además reduce costos, mejora la eficiencia operativa y fomenta el uso de energías limpias y genera empleos en gestión energética. La implementación de esta ISO optimiza recursos y disminuye emisiones de gases de efecto invernadero, generando beneficios económicos, ambientales y sociales a largo plazo (Marquez, Mora, & Pérez, 2023)

Las barreras que enfrenta México al tratar de impulsar la sustentabilidad en su sector Automotriz

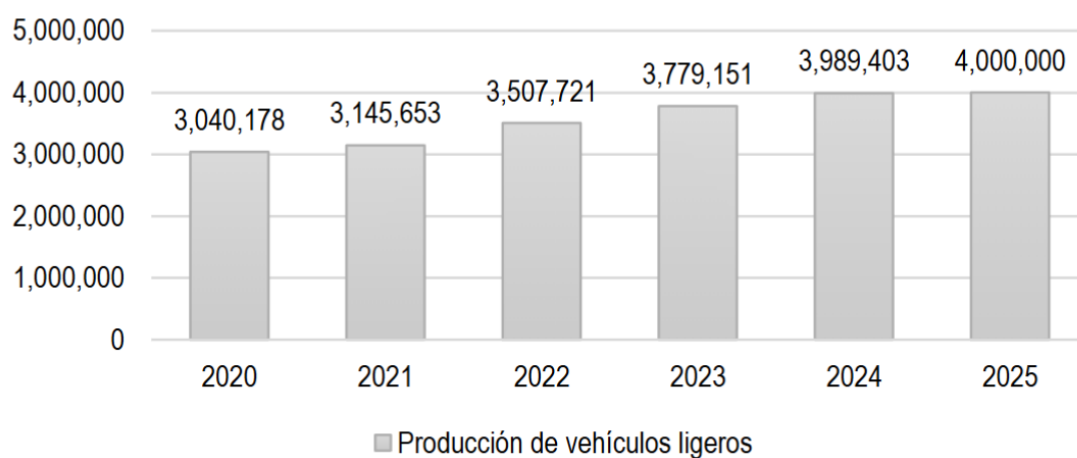
Actualmente, en México se enfrenta presión para adoptar prácticas sustentables por diversos factores, uno de ellos es el auge del Nearshoring ya que prioriza la competitividad y la rapidez industrial sobre la planificación ecológica, en un contexto donde las regulaciones, incentivos y la infraestructura sustentable aún son limitados. El rápido crecimiento industrial presiona el desgaste de recursos como el agua y la energía eléctrica especialmente en estados del norte del país con estrés hídrico como Nuevo León o Coahuila lo cual compromete la sustentabilidad a largo plazo (Marquez, Pérez, & Mora, 2025). Otros factores que frenan el impulso de la sustentabilidad en México son la falta de incentivos y apoyo gubernamental como previamente se había mencionado ya que en el país los estímulos fiscales, subsidios o apoyos financieros para proyectos verdes son insuficientes o poco accesibles (Leyva, 2024)

En el sector automotriz, la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA) prevé que, para finales del año 2025, la mayoría de los fabricantes de autos dentro del territorio mexicano incrementarán la producción de componentes eléctricos. Esta acción tiene como objetivo un modelo de transporte más sustentable y digital, alineándose con la tendencia global hacia la movilidad eléctrica (Díaz V. , 2025)

El 2025 se perfila como un año importante para implementar la sustentabilidad en el sector automotriz mexicano, se está buscando transformar todos los procesos que conlleva este sector para generar un menor impacto ambiental y cumplir con las crecientes exigencias de los consumidores e inversionistas (Díaz V. , 2025)

Gráfico

Producción de automóviles ligeros en México



Fuente: Tomada de (Marquez, Pérez, & Mora, 2025)

En la gráfica elaborada por Márquez, Pérez y Mora (2025) se muestra la producción de automóviles ligeros en México durante los últimos 5 años, se puede observar un crecimiento progresivo ya que en 2020 se produjeron 3,040,178 vehículos y para el año 2025 la cifra es de 4,000,000 lo cual representa un incremento del 31.6% en 5 años, mostrando una alta expansión del sector. Pero a mayor producción, más presión ambiental, más uso de energía, agua y emisiones de CO₂, esto significa que se debe exhortar a las armadoras de automóviles a incorporar energías más limpias para mantener un crecimiento sustentable. Dado a que también gran parte de la producción se exporta a Estados Unidos, es importante que los autos cumplan con las normas ambientales y reglas de origen del T-MEC lo cual conecta directamente con acuerdos de cooperación ambiental y verificación aduanera.

DISCUSIÓN

El desarrollo de la industria automotriz puede identificarse como una de las claves para la industrialización en México, sin embargo, es importante tener en cuenta cómo ha manejado el tema de la sustentabilidad estos últimos años. México ha evolucionado como país, ha adoptado diversas acciones en su industria de autos para impulsar la sustentabilidad desde la producción de vehículos hasta la exportación a diversos países utilizando métodos más innovadores y más ecológicos. Por supuesto se enfrenta con temas como la alta demanda de vehículos de combustión interna, la infraestructura insuficiente para vehículos eléctricos como electrolineras y centros de mantenimiento o los altos costos de inversión en innovación verde ya que muchas empresas carecen del capital suficiente para implementar estos cambios.

Se está totalmente de acuerdo con la idea que plantea Díaz M. D. 2024 acerca de que la industria automotriz desempeña un papel fundamental en México, pero también genera un impacto significativo en el medio ambiente debido a las altas emisiones de dióxido de carbono que generan las operaciones en este sector. Es de suma importancia implementar prácticas sustentables dentro de esta industria, aunque el gobierno ha buscado promover acciones ecológicas en todas las industrias del país en 2021 solo el 0.09 de vehículos vendidos eran eléctricos, lo que resalta la gran necesidad de establecer más políticas públicas efectivas que por supuesto se alineen con los intereses económicos para beneficiar a la industria garantizando así un desarrollo sustentable en México.

La importancia que tienen las prácticas sustentables es sumamente alta no solo para el sector automotriz mexicano si no para todos los sectores que conforman la economía del País. A lo largo de estos últimos años se ha visto que las empresas han adherido diversas acciones con el fin de estimular la sustentabilidad en todos sus procesos como la optimización de recursos naturales, creación de vehículos eléctricos, promoción de certificaciones ambientales entre otras. Personalmente considero que dichas acciones no solo tienen beneficios ecológicos con el planeta, sino que también traen beneficios financieros además de dar un status atractivo ante la sociedad en general.

Los tratados y acuerdos comerciales en México son esenciales a la hora de impulsar la sustentabilidad en el sector automotriz ya que con los tratados se facilita el acceso a diversos mercados en todo el mundo además de obtener más y mejores tecnologías ecológicas. De igual manera las ISO promueven una eficiencia y un uso responsable de recursos en las empresas automotrices mexicanas alineándose con demandas de sustentabilidad ambiental a nivel internacional.

De acuerdo a lo que mencionan diversos autores acerca de las barreras que enfrenta México al tratar de impulsar la sustentabilidad en México se resume que el apoyo gubernamental es clave ya que es responsable de obligar a todas y cada una de las empresas a aplicar la sustentabilidad, incluso se pueden crear más organizaciones de las ya existentes para estudiar y proteger el medio ambiente de la degradación causada por las actividades humanas en este caso específicamente en todo lo relacionado con el sector automotriz del País, conservando la biodiversidad y promover energías

renovables. Actualmente es necesario reconocer a empresas como Volkswagen de México ya que ha implementado en estos últimos 5 años proyectos de conservación ecológica en Puebla y Guanajuato invirtiendo miles de hectáreas en áreas naturales protegidas. Aunque retomando lo dicho anteriormente el gobierno es clave para que no solo las empresas busquen metas ecológicas por sí solas si no cuentan con el apoyo incluso financiero para juntos lograr cosas que tengan un alto beneficio ambiental.

Dándole continuidad al presente se recomiendan futuras líneas de investigación como la perspectiva que puedan tener los próximos sexenios en México para promover más normas de las ya existentes que puedan promover una sustentabilidad estable además del tema de aranceles enlazados al sector automotriz para que se puedan enfocar estas prácticas ecológicas en el tema de importaciones y exportaciones.

CONCLUSIÓN

En conclusión, durante los últimos 5 años el tema de sustentabilidad aplicado en el sector automotriz ha dejado mucho de qué hablar. Las investigaciones mencionadas señalan que diversas empresas automotrices nacionales e internacionales han podido implementar prácticas sustentables en sus operaciones lo cual es muy importante ya que el deterioro ambiental va en aumento y se necesitan tomar acciones inmediatas para contrarrestar efectos ambientales. Las normas y los tratados que existen en México son esenciales para imponer operaciones que vayan apegadas a crear una conciencia ecológica, aunque también es importante aclarar que aún se enfrentan diversas barreras en el País cuando se habla sobre estimular la sustentabilidad en todo lo que comprende el sector automotriz. La sustentabilidad en este sector representa un eje estratégico para garantizar la competitividad y responsabilidad. La sustentabilidad no sólo debe considerarse solo como una obligación sino como una oportunidad para transformar el sector automotriz en un motor de desarrollo sustentable.

REFERENCIAS

Blanco, J. L., & Gamiño, M. d. (2008). Desarrollo de indicadores ambientales y de sustentabilidad en México. Geografía para el siglo XXI, 197.

Diaz, M. d. (2024). Estrategias fiscales para la reducción de emisiones de CO2 en la industria automotriz en México. Revista Internacional de Salarios Dignos , 47.

Diaz, V. (13 de Enero de 2025). El Economista. Obtenido de <https://www.economista.com.mx/empresas/industria-mexicana-futuro-sostenible-20250113-741796.html>

INEGI. (2024). Conociendo la Industria Automotriz . Colección de Estudios Sectoriales y Regionales , 50.

Leyva, J. A. (4 de Abril de 2024). IPADE BUSINESS SCHOOL. Obtenido de ¿Cuáles son los retos que enfrenta la industria automotriz en términos medioambientales?: <https://www.ipade.mx/newsmedia/tendencias-es/cuales-son-los-retos-que-enfrenta-la-industria-automotriz-en-terminos-medioambientales/>

Marquez, J. d., Mora, J. P., & Pérez, F. L. (2023). Panorama teórico de la adopción de la sostenibilidad en la industria automotriz. Vincula Tégica , 133.

Marquez, J. J., Pérez, J. F., & Mora, J. P. (2025). Impulsando la Sostenibilidad: Factores Clave en la Industria Automotriz Mexicana . Innovaciones de Negocios , 51.

Méndez, L. M. (2020). Comercio Exterior y Desarrollo Sustentable. 281.

Rodríguez, P. B. (2015). Cadenas de valor y sostenibilidad en América Latina. El caso de la cadena automotriz de México. Crecimiento Verde e Inclusivo , 35.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 