

# Análisis de la aceptación de los vehículos eléctricos chinos en América Latina: estudio basado en el procesamiento del lenguaje natural

## Analysis of the acceptance of Chinese electric vehicles in Latin America: A study based on Natural Language Processing

Ruiyang Chen<sup>1</sup>  
Wenjun Yan<sup>2</sup>  
Yufei Cao<sup>3</sup>

DOI: 10.32870/mycp.v15i44.967

### Resumen

En el contexto de la promoción a escala mundial del desarrollo de energías sostenibles, los vehículos eléctricos chinos se han popularizado en América Latina, un mercado emergente que tiene gran potencial de desarrollo para los vehículos de nueva energía. En el marco clásico de aceptación de tecnología y con base en los datos recopilados por medio del “procesamiento del lenguaje natural”, en este artículo se realiza un análisis sobre la aceptación de los automóviles eléctricos chinos en el mercado latinoamericano. Se llega a la conclusión de que los países latinoamericanos asumen una actitud generalmente positiva hacia los vehículos eléctricos chinos, y los factores que más influyen en su aceptación, en orden de importancia, son el alcance de la autonomía, el precio y la seguridad. En cuanto a las diferencias entre países, se registra una mayor aceptación en los países con economía más desarrollada e infraestructura relativamente completa.

*Palabras clave:* vehículos eléctricos, aceptación, América Latina, China, procesamiento del lenguaje natural.

### Abstract

In the context of the global promotion of sustainable energy development, Chinese electric vehicles have been gaining popularity in Latin America, an emerging market with great potential for the development of new energy vehicles. Based on the classic framework of technology acceptance and using data collected through Natural Language Processing, this article conducts an analysis of the acceptance of Chinese electric cars in the Latin American market. It concludes that Latin American countries generally hold a positive attitude toward Chinese electric vehicles, and the factors that most influence acceptance, in order of importance, are the range of battery autonomy, price and safety. As for the differences between countries, greater acceptance is observed in those countries with a more developed economy and relatively complete infrastructure.

*Keywords:* electric vehicles, acceptance, Latin America, China, Natural Language Processing.

Artículo recibido el 14 de mayo de 2025 y dictaminado el 1 de septiembre de 2025.

1. Universidad de Estudios Internacionales de Shanghái. C/ Wen Xiang Lu 1550, Shanghái, China, 201620. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7810-8381> Correo electrónico: [2859320737@qq.com](mailto:2859320737@qq.com)
2. Universidad de Estudios Internacionales de Shanghái. C/ Wen Xiang Lu 1550, Shanghái, China, 201620. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5290-8899> Correo electrónico: [455693722@qq.com](mailto:455693722@qq.com)
3. Universidad de Estudios Internacionales de Shanghái. C/ Wen Xiang Lu 1550, Shanghái, China, 201620. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0635-8110200> Correo electrónico: [yufeielisa@qq.com](mailto:yufeielisa@qq.com) (Autora de correspondencia).



## 1. Introducción

En el contexto del fomento del desarrollo de energías sostenibles a escala mundial, florece cada día más el mercado de vehículos eléctricos (VE). América Latina, un mercado emergente, tiene gran potencial de desarrollo para este tipo de vehículos. En los últimos años los coches eléctricos chinos, con su creciente nivel tecnológico y ventajas de calidad-precio, se han ido popularizando en América Latina. ¿Cuál es el estado actual de la aceptación de los vehículos eléctricos chinos en América Latina? ¿Cuáles son los factores que más impactan en su aceptación? ¿Cómo se ordenan en términos de grado de influencia estos factores? ¿Existen diferencias en la aceptación de los vehículos eléctricos chinos entre distintos países latinoamericanos? Éstas son las preguntas de partida de nuestro estudio y constituyen al mismo tiempo el objetivo de la investigación.

En primer lugar, haremos una breve revisión bibliográfica y presentaremos el marco teórico y metodológico. Una vez presentadas la teoría y la metodología utilizada en la investigación, analizaremos la aceptación de los vehículos chinos en el mercado latinoamericano. Por último, resumiremos los factores que más influyen en la aceptación, así como las diferencias entre países. Se espera que el resultado de esta investigación, que permite identificar con más precisión las necesidades del mercado latinoamericano, constituya una buena referencia para las empresas chinas de vehículos eléctricos a la hora de elaborar estrategias especialmente dirigidas a esta región.

## 2. Estudios previos

En los últimos años los estudios sobre los vehículos eléctricos chinos se han centrado principalmente en el apoyo político, el desarrollo tecnológico, el estado del mercado y las estrategias de venta.

En cuanto al apoyo político, Gu (2013) estudió las políticas fiscales y tributarias que promueven el desarrollo de la industria de vehículos eléctricos chinos. Chen y Midler (2016) investigaron las fuerzas institucionales y las de mercado en el campo de los vehículos eléctricos en China, explorando la interacción entre las políticas y la demanda del mercado.

En lo que se refiere al desarrollo tecnológico, los investigadores Li (2011) y Wang (2012) realizaron estudios detallados sobre las tecnologías clave, como la gestión de la energía y la optimización del sistema de propulsión en vehículos

eléctricos. Estos estudios demuestran que los avances tecnológicos no solo han mejorado el rendimiento y la autonomía de los vehículos eléctricos, sino que también han reducido los costos de producción, impulsando el desarrollo sostenible de la industria.

En lo que respecta al estado del mercado y las estrategias de venta, Bai et al. (2021) realizaron un análisis profundo sobre el estado actual, los problemas y las estrategias de desarrollo del comercio de exportación de vehículos eléctricos chinos. En el estudio se señaló que la competitividad de los vehículos eléctricos chinos en el mercado internacional está aumentando gradualmente, sobre todo en los mercados emergentes como América Latina, donde se encuentra un amplio espacio de desarrollo. No obstante, el comercio de exportación aún enfrenta muchos desafíos, tales como el conocimiento insuficiente de las marcas chinas y las barreras comerciales. Wei (2024) estudió las diversas estrategias de venta, señalando que las empresas de vehículos eléctricos necesitan combinar el posicionamiento de la marca, las características del producto y las demandas del mercado para desarrollar estrategias diferenciadas y mejorar la competitividad en el mercado.

Los estudios arriba mencionados proporcionan una rica referencia teórica y experiencia práctica para la investigación sobre los vehículos eléctricos chinos. Sin embargo, la revisión bibliográfica muestra que aún hay escasos estudios sobre el desarrollo de vehículos eléctricos chinos en América Latina. Además, no se ha prestado particular atención a la aceptación de los coches eléctricos por parte de los usuarios. Estos dos puntos constituyen el enfoque de nuestra investigación para explorar la aceptación de los vehículos eléctricos chinos por el mercado latinoamericano.

### **3. Marco teórico**

Este artículo se encuadra en el modelo clásico de aceptación de tecnología (TAM, por sus siglas en inglés) propuesto por Davis (1989). Es uno de los modelos más utilizados para explicar y predecir la aceptación y uso de tecnología por parte de los usuarios. Según este modelo, la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida son dos factores clave que afectan la aceptación de nuevas tecnologías por parte de los usuarios.

La utilidad percibida es la creencia de que el uso de una tecnología mejorará el desempeño en una actividad específica. Cuanto mayor sea la utilidad percibida, más positiva será la actitud hacia su uso y mayor la intención de

utilizarla. En la presente investigación, la utilidad percibida se refiere a los conocimientos que poseen los consumidores latinoamericanos sobre las ventajas de los vehículos eléctricos, tales como el ahorro de energía, la alta autonomía, la seguridad y la contribución a la mejora del medio ambiente, entre otras.

La facilidad de uso percibida es la creencia de que el uso de la tecnología no requerirá esfuerzo adicional. Una alta facilidad de uso percibida no solo influye positivamente en la actitud hacia su utilización, sino que también puede aumentar la utilidad percibida. En esta investigación, la facilidad de uso percibida tiene que ver con los factores que contribuyen al acceso y uso fácil de los coches eléctricos por parte de los usuarios latinoamericanos, tales como la conveniencia de carga, el bajo coste de uso, la facilidad de manejo, etcétera.

El modelo TAM ha sido ampliamente utilizado en investigaciones sobre la adopción y la aceptación de tecnologías en diversos contextos, ya que proporciona una herramienta útil para comprender cómo los usuarios evalúan y aceptan una tecnología, basándose en sus percepciones de utilidad y facilidad de uso. En este artículo, con el término “aceptar” nos referimos a que los múltiples agentes, tales como los consumidores, empresas, organismos gubernamentales y el público en general de la región de América Latina, basándose en la consideración integral de factores económicos, técnicos, socioculturales y políticos, reconocen y apoyan la adquisición y el desarrollo de los vehículos eléctricos chinos.

#### 4. Metodología

En la presente investigación aplicamos la técnica del procesamiento del lenguaje natural (NLP, por sus siglas en inglés) para realizar el análisis. El NLP es un campo interdisciplinario que integra la ciencia de la computación, la inteligencia artificial y la lingüística, y se centra en el análisis automatizado de textos con el fin de llevar a cabo diversas tareas.

En esta investigación, mediante el NLP procesaremos y analizaremos los comentarios sobre los vehículos eléctricos chinos publicados por los consumidores de la región latinoamericana en las plataformas en línea, tales como las redes sociales, los foros automotrices y las plataformas de comercio electrónico, entre otras, con el propósito de evaluar la aceptación de los vehículos eléctricos chinos en América Latina.

#### 4.1. Recopilación de datos

El procesamiento de los datos se desarrolla en las siguientes etapas:

- 1) *Plataformas especializadas*: extracción de reseñas de usuarios en portales latinoamericanos de comercio automotriz (por ejemplo, MarkLines, Mercado Libre, Kavak) y sitios de evaluación técnica (como Autocosmos, Km77).
- 2) *Contenido multimedia*: análisis de comentarios en videos de YouTube relacionados con vehículos eléctricos chinos, incluyendo reseñas de canales especializados (como AutoBlog) y creadores de contenido influyentes en México, Chile y Colombia.
- 3) *Redes sociales*: monitoreo de conversaciones en Twitter (X) y Facebook mediante *hashtags* temáticos (por ejemplo, #VEléctricos, #ChinaVE).
- 4) *Organizaciones sectoriales*: consulta de datos proporcionados por entidades oficiales como la Asociación Brasileña de Vehículos Eléctricos (ABVE) y el Ministerio de Energía de Chile.

Como ejemplo, se presenta a continuación el listado de los 10 vehículos eléctricos más vendidos en Brasil durante noviembre de 2023.

*Tabla 1*  
Los 10 vehículos eléctricos más vendidos en Brasil en 2023

<i>Modelo</i>	<i>Ventas precio (real)</i>
Song PLUS GS DM	1523 229 800
Dolphin GS 180EV	655 202 870
Tiggo 8 PHEV	472 299 000
Haval H6 GT	321 179 800
Dolphin PLUS 310EV	286 229 800
Yuan PLUS GL 310EV	176 466 950
XC60 T8 ULTIMATE	172 339 350
XC40 6 PLUS	166 709 950
X5 XDRIVE50E MSP	153 269 000
Haval H6 PREM PHEV	1373 149 800

Fuente: elaboración propia con base en datos de ABVE (2023).

## 4.2. Preprocesamiento

Los datos brutos fueron sometidos a una serie de transformaciones previas al análisis, con el fin de garantizar la calidad y coherencia del *corpus*. Las principales etapas del preprocesamiento fueron las siguientes:

- 1) *Transcripción estructurada*: conversión de archivos audiovisuales a texto, conservando los datos necesarios tales como la fuente (ej: canal “AutoBlog México”), la fecha (ej: 15 de octubre de 2022) y la ubicación geográfica (ej: Ciudad de México, Brasilia, etc.) para contextualizar comentarios.
- 2) *Normalización terminológica*: se eliminaron redundancias (comentarios duplicados) y términos no relevantes (publicidad, mensajes no relacionados con VE) vía filtrado por palabras clave excluyentes (ej: “oferta de seguros”).
- 3) *Lematización*: reducción de formas verbales y nominales a raíces canónicas, con el propósito de homogenizar el *corpus* y facilitar el análisis lingüístico posterior. Por ejemplo: (“conduciendo”→“conducir”, “baterías”→“batería”) usando la librería spaCy en Python (versión 3.5) con modelo “es\_core\_news\_lg” para español.
- 4) *Eliminación de stopwords*: se removieron palabras sin significado semántico (ej: “el”, “la”, “y”), complementada con términos automotrices no informativos (ej: “marca” sin especificar, “vehículo” sin calificar como eléctrico).

## 4.3. Extracción de temas y palabras clave

Mediante análisis de texto se definieron cuatro categorías temáticas:

- 1) *Aspectos técnicos*: incluye términos como autonomía, baterías y carga, que abordan características funcionales de los VE.
- 2) *Factores económicos*: se abordan elementos como precio y costo de mantenimiento, clave en el consumo.
- 3) *Infraestructura*: estaciones de carga y otras infraestructuras, estos aspectos afectarán la comodidad de los consumidores.
- 4) *Opiniones subjetivas*: incluye percepciones como satisfacción y recomendación, que reflejan juicios subjetivos.

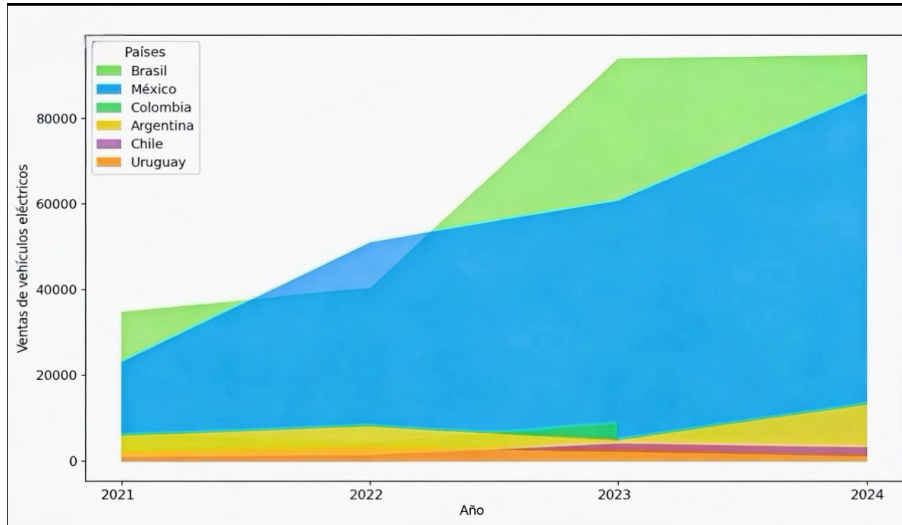
#### *4.4. Análisis de sentimiento basado en NLP y visualización de resultados*

El análisis de sentimiento es un componente esencial del NLP. A diferencia del análisis manual, que se ve limitado por el volumen de datos y la subjetividad del evaluador, el análisis de sentimiento basado en NLP clasifica sistemáticamente la polaridad emocional (positiva, neutra, negativa) de grandes conjuntos de textos mediante algoritmos predefinidos. En este estudio se aplicó este enfoque a un *corpus* de 500 evaluaciones de consumidores latinoamericanos, recopiladas entre 2021 y 2023 desde plataformas automotrices como Kavak, Autocosmos y canales especializados en YouTube. El proceso se desarrolló bajo el marco del NLP, usando herramientas automatizadas para extraer patrones emocionales, lo que garantizó la reproducibilidad de los resultados y minimizó los sesgos de la interpretación manual.

Complementariamente, para facilitar la interpretación de los hallazgos del análisis de sentimiento, así como de indicadores como la frecuencia de términos clave y la mención de características técnicas, se emplearon técnicas de visualización de datos. Con el apoyo de herramientas como PyCharm y WordCloud se generaron representaciones gráficas estructuradas (nubes de palabras, diagramas de distribución de polaridad y gráficos de frecuencia temática). Estas visualizaciones permitieron identificar elementos destacados, como la preponderancia de términos como “autonomía”, “precio” y “durabilidad de batería” en las evaluaciones, así como la distribución cuantitativa de opiniones positivas, neutras y negativas en la muestra.

A continuación se presentan los principales hallazgos:

Figura 1  
Ventas de vehículos eléctricos chinos en América Latina (2021-2024)



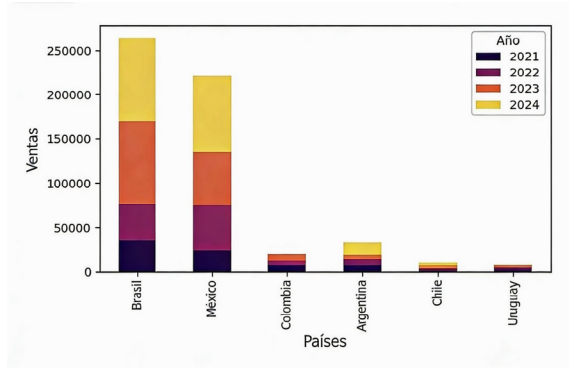
Fuente: elaboración propia con base en datos de MarkLines (2024).

Nota: incluye tanto vehículos eléctricos puros como híbridos (PHEV, HEV).

Como se puede ver en la figura 1, los mercados de México y Brasil están madurando. La aceptación de los vehículos eléctricos chinos en estos dos mercados es notablemente alta, representando una proporción significativa dentro de las exportaciones totales de este tipo de vehículos al extranjero. En un gran número de países latinoamericanos importantes, como Argentina, Chile, Uruguay y Colombia, los vehículos eléctricos todavía tienen un mercado potencial por explorar.

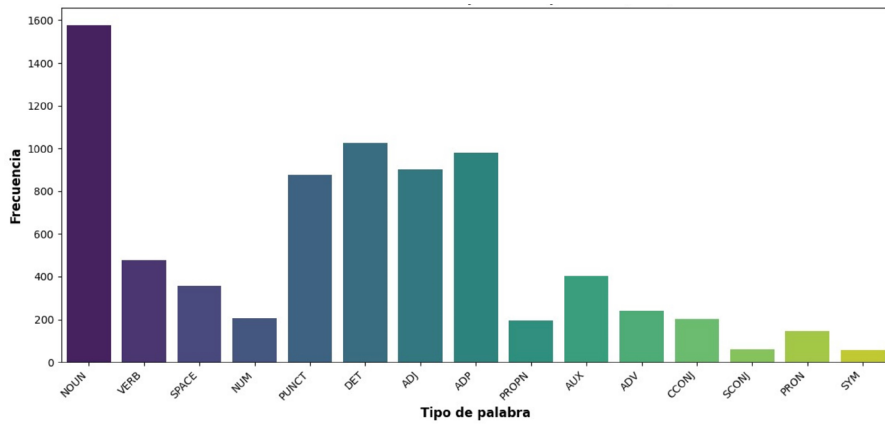
Además, en la figura 2 se observa que las ventas de vehículos eléctricos chinos en México y Centroamérica han experimentado un crecimiento exponencial. Este aumento gradual en las importaciones refleja una creciente aceptación local de las marcas chinas en el mercado mexicano.

Figura 2  
Acumulado de ventas de vehículos eléctricos en América Latina (2021-2024), incluidos los modelos híbridos (PHEV y HEV)



Fuente: elaboración propia con base en datos de MarkLines (2024).

Figura 3  
Distribución de etiquetas gramaticales (POS)



Fuente: elaboración propia con base en datos de MarkLines (2024).

En la figura 3 se observa que la etiqueta NOUN presenta la frecuencia más alta (~1600), seguida de ADJ y VERB, lo que evidencia la primacía de sustantivos, adjetivos y verbos en el *corpus*.

A partir del análisis de sentimiento realizado sobre aproximadamente 500 evaluaciones, los resultados muestran que las opiniones *neutras* y *positivas* representan la gran mayoría. Cabe destacar que el conjunto de estas evaluaciones corresponde al periodo comprendido entre 2021 y 2023. El aspecto que más se menciona en las evaluaciones es el rendimiento general del vehículo, aunque, en el caso de los vehículos eléctricos, las valoraciones suelen centrarse en partes específicas del sistema y el interior del vehículo. Esto también refleja los aspectos en los que los consumidores latinoamericanos ponen mayor atención.

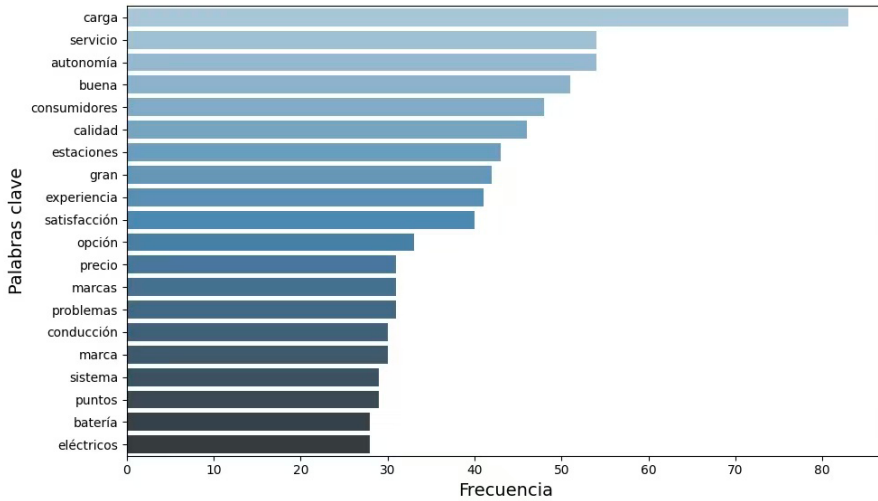
Figura 4  
Nube de palabras



Fuente: elaboración propia.

Con el apoyo de *PyCharm* se identificaron las siguientes palabras clave mediante el análisis textual de las evaluaciones (véase figura 4). La nube de palabras generada muestra que los términos *autonomía*, *carga*, *servicio* y *precio* aparecen con mayor tamaño, lo que resalta su relevancia en las evaluaciones de los usuarios. En particular, se observa que los términos *batería*, *duración*, *precio* y *calidad* son los que presentan una mayor frecuencia, lo cual coincide con las previsiones iniciales respecto a los aspectos que más preocupan a los consumidores al momento de adquirir un vehículo (véase figura 5).

Figura 5  
Frecuencia de palabras clave



Fuente: elaboración propia.

En la figura 5 se observa que el término *carga* alcanza la frecuencia más alta (~80), seguido de *servicio* y *autonomía*. Estas visualizaciones permiten identificar patrones léxicos y temáticos centrales, proporcionando evidencia visual para el análisis interpretativo.

Como se muestra en la figura 5, los comentarios de consumidores latinoamericanos destacan que la duración de la batería constituye el aspecto más mencionado en relación con el rendimiento técnico, seguido de la calidad de los servicios postventa. Asimismo, se identifican menciones recurrentes a la seguridad de los vehículos y la funcionalidad del espacio interior. Pese al predominio de valoraciones positivas (72% según los datos analizados), persisten reportes esporádicos sobre fallos en sistemas de carga y otros problemas técnicos, lo cual sugiere áreas prioritarias para optimización en el diseño y atención al cliente.

## 5. Análisis de la aceptación

En esta sección se analiza el nivel de aceptación de los vehículos eléctricos chinos en el mercado latinoamericano desde una perspectiva integral. Para ello, se consideran tanto indicadores cuantitativos como la cuota de mercado y el crecimiento de las ventas, como también elementos cualitativos, tales como las percepciones de los consumidores y los factores que influyen en su decisión de compra.

### 5.1. Cuota de mercado y crecimiento de ventas

La cuota de mercado y el incremento de ventas son indicadores clave para medir la aceptación de productos en un mercado. Según los datos de la CPCA (2024), los 10 principales países receptores de las exportaciones totales de automóviles chinos en 2024 fueron: Rusia (1'157,988 unidades), México (445,006), Emiratos Árabes Unidos (330,569), Bélgica (280,011), Arabia Saudita (275,779), Brasil (236,789), Reino Unido (194,781), Australia (178,078), Filipinas (169,179) y Turquía (134,334). En el *ranking* del crecimiento anual, destacaron Rusia (con un aumento de 248,939 unidades), Emiratos Árabes Unidos (170,572), Brasil (121,984), Bélgica (62,640) y Arabia Saudita (62,213). Dos de los principales países receptores pertenecen a América Latina (México y Brasil), lo que refleja el gran potencial del mercado regional y el sólido posicionamiento de la industria automotriz china. En comparación con el sector tradicional de vehículos de combustión, dominado por marcas como Volkswagen y las japonesas, la industria automotriz eléctrica china presenta ventajas competitivas debido a su rapidez para adaptarse a las tendencias tecnológicas y a la reducción de brechas en el tiempo de desarrollo (Wang, 2012).

En América Latina, los mercados de México y Brasil se destacan por su madurez y alta aceptación de los vehículos eléctricos chinos, los cuales representan una proporción significativa en las exportaciones de este segmento (Pérez & Giménez, 2005). En contraste, países como Argentina, Chile, Uruguay y Colombia muestran mercados en desarrollo con importantes oportunidades por explotar. En particular, en México y Centroamérica las ventas de vehículos eléctricos chinos han experimentado un crecimiento exponencial, reflejado en el incremento gradual de las importaciones, lo que demuestra una mayor confianza local hacia las marcas chinas (Sang, 2011).

## *5.2. Reconocimiento de los consumidores*

Además de los indicadores cuantitativos, factores como la voluntad de compra y la experiencia de uso resultan fundamentales para evaluar la aceptación real del producto. Para este estudio se recopilaron evaluaciones procedentes de plataformas especializadas en automóviles de países latinoamericanos, tales como Kavak y Autosomos (México), Autosdeprimera (Colombia), así como reseñas publicadas en YouTube sobre vehículos chinos de nueva energía. Mediante el análisis de sentimiento aplicado a casi 500 evaluaciones realizadas entre 2021 y 2023, se observó que el 82% de las opiniones fue neutral o positiva. Los aspectos más mencionados incluyeron el rendimiento general del vehículo; sin embargo, en el caso de los vehículos eléctricos, las valoraciones se centraron en componentes específicos del sistema (como la batería) y el confort interior. Esto refleja que los consumidores latinoamericanos priorizan la funcionalidad tecnológica y la comodidad al momento de elegir un vehículo eléctrico (Legaspi, 2013).

## *5.3. Factores relevantes que afectan la aceptación*

A través del análisis de texto realizado en PyCharm se identificaron palabras clave como batería, duración, precio y calidad, lo que confirma que éstos son los aspectos prioritarios para los consumidores. Los factores determinantes se estructuran en tres dimensiones:

### (1) FACTOR DE RENDIMIENTO

El rendimiento del vehículo, que abarca autonomía, velocidad de carga, seguridad y comodidad, influye directamente en las decisiones de compra. Modelos chinos como los de BYD y GAC ofrecen autonomías competitivas (hasta 500 km) y velocidades de carga eficientes, lo que ha generado elogios en América Latina. No obstante, la falta de infraestructura de carga en países como Argentina y Perú limita su adopción plena (IEA, 2023). En cuanto a la seguridad y la comodidad, los vehículos eléctricos chinos han mejorado constantemente su calidad, evidente en las reseñas de YouTube y plataformas locales.

### (2) FACTOR PRECIO

El costo es un elemento crítico en el contexto económico de América Latina, donde el segmento de ingresos bajos y medios representa la mayoría de la po-

blación. Los vehículos eléctricos chinos ofrecen un precio más competitivo que marcas internacionales como Tesla o Volkswagen, lo que los hace atractivos. Sin embargo, la percepción de “bajo costo, baja calidad” persiste en algunos mercados (Wan, 2024), lo que requiere una estrategia de comunicación más efectiva para posicionar adecuadamente la relación calidad-precio.

### (3) FACTOR TECNOLÓGICO-INSTITUCIONAL

La infraestructura de recarga y los marcos regulatorios estatales configuran factores habilitantes críticos. Casos como los de Chile y Costa Rica demuestran cómo políticas de descarbonización con incentivos fiscales potencian la adopción de VE chinos. En contrapartida, mercados con marcos normativos ambiguos o déficit en infraestructura de carga enfrentan barreras sistémicas que dificultan su transición energética.

## 6. Conclusiones

En el contexto del auge global de los vehículos eléctricos, en este estudio se ha examinado la aceptación de los modelos chinos en América Latina mediante un enfoque multidimensional que integra análisis cuantitativos y cualitativos.

Los resultados del análisis indican que la aceptación de los vehículos eléctricos chinos por parte de los consumidores latinoamericanos está experimentando un crecimiento gradual. El avance tecnológico alcanzado por China en este sector, combinado con su notable ventaja en la relación costo-beneficio, ha impulsado el reconocimiento de sus marcas. En países clave como Brasil y México las ventas han experimentado un aumento significativo, acompañado de un constante incremento en la participación de mercado.

Desde la perspectiva de los consumidores, las evaluaciones recopiladas reflejan una percepción mayoritariamente positiva, en la que el rendimiento técnico, la autonomía de la batería, el confort y el precio son los aspectos más valorados. Sin embargo, el reconocimiento de marca continúa siendo limitado en ciertos mercados, lo que requiere estrategias de posicionamiento más eficaces.

El análisis permite identificar tres factores clave que determinan la aceptación: el desempeño del producto, el precio junto con el servicio posventa, y las condiciones político-institucionales. La competitividad tecnológica de los fabricantes chinos —especialmente en términos de autonomía, velocidad de carga y configuración inteligente— ha sido crucial para su posicionamiento.

No obstante, la persistencia de percepciones sobre baja calidad exige mejoras adicionales en la estabilidad del producto y la comunicación estratégica. Asimismo, las políticas públicas, como los subsidios y los incentivos fiscales han sido decisivas para facilitar la adopción, aunque la inestabilidad normativa y los aranceles variables representan barreras aún vigentes.

Frente a este escenario, las empresas chinas deben adoptar estrategias integradas que incluyan: una mayor inversión en investigación y desarrollo (I+D) orientada a la mejora tecnológica y la adaptación local del producto; la diversificación de canales comerciales que combinen recursos digitales y presenciales; y una cooperación activa con los gobiernos regionales para anticipar riesgos regulatorios. Solo a través de una respuesta flexible y focalizada será posible consolidar una presencia sostenible en el mercado latinoamericano.

## Referencias

- ABVE. (2023). *Informe de ventas de vehículos cero y bajas emisiones: noviembre de 2023*. <https://abve.org.br/>
- Bai, Y. [白雨晴], Wu, L. [吴雷], Wang, L. [王丽丽] y Xu, Z. [徐国展]. (2021). Wǒguó xīn néngyuán qìchē chūkǒu màoyì xiànzhuàng, wèntí jí fāzhǎn zhànlüè tànxī [Análisis de la situación actual, los problemas y la estrategia de desarrollo del comercio de exportación de vehículos de nueva energía en China]. *Gānsù Kējì Zònghéng [Gansu Ciencia y Tecnología Zongheng]*, 50(1), 77-79.
- Chen, B., & Midler, C. (2016). The electric vehicle landscape in China: between institutional and market forces. *International Journal of Automotive Technology and Management*, 16(3), 248-273. <https://doi.org/10.1504/IJATM.2016.080784>
- CPCA. (2024). *Informe de ventas de vehículos eléctricos 2024*. <http://cpcaauto.com/newslist.php?types=yjsy&id=441>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. doi: <https://doi.org/10.2307/249008>
- Gu, R. [顾瑞兰]. (2013). *Cùjìn wǒguó xīn néngyuán qìchē chǎnyè fāzhǎn de cáishuì zhèngcè yánjiū* [Investigación sobre las políticas fiscales para promover el desarrollo de la industria de vehículos de nueva energía en China] [Tesis doctoral, Instituto de Ciencias Financieras del Ministerio de Finanzas de China].

- IEA. (2023). *Latin America Energy Outlook 2023*. International Energy Agency. <https://www.iea.org/reports/latin-america-energy-outlook-2023/energy-and-emissions-outlook>
- Legaspi, C. L. (2013). Verdades y mentiras en torno al vehículo eléctrico desde el punto de vista del usuario o potencial comprador del mismo. *Revista Gallega de Energía Dínamo Técnica*, (12), 19-20. <https://dinamotecnica.es/2013/10/verdades-y-mentiras-en-torno-al.html>
- Li, Y. [李玉婵]. (2011). *Zhōng Měi xīn néngyuán qìchē chǎnyè jìngzhēng lì bǐjiào yánjiū* [Análisis comparativo de la competitividad industrial de vehículos de nueva energía entre China y Estados Unidos] [Tesis de maestría, Universidad de Ciencia y Tecnología de Huazhong].
- MarkLines. (2024). *Monthly and Annual Sales Data of China's New Energy Vehicles in Latin America, 2021-2024*. <https://www.marklines.com/cn/>
- Pérez, C., & Giménez, J. L. (2005). Ventas de automóviles y tasas de interés en América Latina: Los casos de Brasil, México y Venezuela. *Academia: Revista Latinoamericana de Administración*, 35, 1-9.
- Sang, Z. [桑紫瑞]. (2011). *Zhōngguó diàndòng qìchē zǒuxiàng Lāding Měizhōu hé Jiālèbǐ dìqū shìchǎng: shìchǎng xiànzhuàng, fāzhǎn jìyù yǔ tiǎozhàn* [Los vehículos eléctricos de China se dirigen al mercado de América Latina y el Caribe: Estado del mercado, oportunidades de desarrollo y desafíos]. *Duìwài Jīngmào Shíwù* [Práctica de comercio exterior], 42(4), 46-55. <http://dx.doi.org/10.3969/j.issn.1003-5559.2024.04.006>
- Wan, Y. [万莹]. (2024). *Dǎkāi Lāměi shìchǎng chūkǒu yǔ jiànchǎng bīngzhòng* [Abrir el mercado latinoamericano: Exportación y construcción de fábricas]. *Zhōngguó Qìchē Bào* [China Automotive News]. <https://doi.org/10.28116/n.cnki.ncqcb.2024.000970>
- Wang, J. [王嘉诚]. (2012). *Zhōngguó xīn néngyuán qìchē chǎnyè fāzhǎn fēnxī* [Análisis del desarrollo de la industria de vehículos de nueva energía en China] [Tesis de maestría, Universidad Normal de Shanghai]. <http://dx.doi.org/10.7666/d.y2096773>
- Wei, Y. [魏勇州]. (2024). *Zhōngguó Yìqì Hóngqí diàndòng qìchē E-QM5 shìchǎng yíngxiāo cèlüè yánjiū* [Análisis de la estrategia de marketing del vehículo eléctrico E-QM5 de Hongqi de China First Automobile Group Co.Ltd.]. [Tesis de maestría, Universidad de Jilin].