



Impacto, desafíos, presupuesto y perspectivas en la nueva economía en la transformación del transporte

Impact, challenges, budget and perspectives in the new economy in the transformation of transport

Impacto, desafios, orçamento e perspectivas da nova economia na transformação dos transportes

Miriam del Rocio Salas-Salazar ^I

miriam.salas@epoch.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1429-2385>

María Fernanda Herrera-Chico ^{II}

maría.herrera@epoch.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2286-5502>

Fausto Francisco Navarrete-Chávez ^{III}

fausto.navarrete@epoch.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4466-9075>

Correspondencia: miriam.salas@epoch.edu.ec

Ciencias Económica y Empresariales

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 05 de junio de 2024 * **Aceptado:** 17 de julio de 2024 * **Publicado:** 27 de agosto de 2024

- I. Profesor e Investigador Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, Ecuador.
- II. Profesor e Investigador Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, Ecuador.
- III. Profesor e Investigador Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, Ecuador.

Resumen

La transformación del transporte es un fenómeno global que está teniendo un impacto significativo en la economía, la sociedad y el medio ambiente. Motores como la innovación tecnológica, el cambio climático y la creciente demanda de movilidad. El objetivo del artículo es analizar el impacto económico y social de la nueva economía en el transporte, destacando tendencias disruptivas, avances tecnológicos, cambios en la demanda del consumidor y la necesidad de marcos normativos. La metodología y muestra es revisión sistemática de la literatura, que incluyó artículos científicos, informes de organismos internacionales y publicaciones de prensa. La muestra se centró en estudios que analizaran el impacto de la nueva economía en el transporte a nivel global. Arrojando resultados de la economía como impacto positivo en el transporte, al aumentar su eficiencia, sostenibilidad y accesibilidad. Por ejemplo, el auge de los vehículos eléctricos está contribuyendo a reducir la contaminación y las emisiones de gases de efecto invernadero. La adopción de tecnologías de ciudades inteligentes está mejorando la eficiencia del transporte público y la seguridad vial. Se identifica una serie de desafíos que deben abordarse para aprovechar al máximo las oportunidades de economía. Estos desafíos incluyen la necesidad de inversión en infraestructura, regulación de nuevas tecnologías y la gestión de los riesgos laborales. Concluye que la transformación del transporte es un fenómeno inevitable que está cambiando la forma en que nos movemos.

Palabras Clave: Economía; Transporte; transformación; desafíos; Innovación.

Abstract

The transformation of transport is a global phenomenon that is having a significant impact on the economy, society and the environment. Drivers include technological innovation, climate change and the growing demand for mobility. The aim of the article is to analyse the economic and social impact of the new economy on transport, highlighting disruptive trends, technological advances, changes in consumer demand and the need for regulatory frameworks. The methodology and sample is a systematic review of the literature, which included scientific articles, reports from international organisations and press publications. The sample focused on studies that analysed the impact of the new economy on transport at a global level. The results of the economy are shown to be positively impacting transport, by increasing its efficiency, sustainability and accessibility. For

example, the rise of electric vehicles is contributing to reducing pollution and greenhouse gas emissions. The adoption of smart city technologies is improving the efficiency of public transport and road safety. A number of challenges are identified that need to be addressed to make the most of the opportunities of the economy. These challenges include the need for investment in infrastructure, regulation of new technologies and the management of occupational risks. He concludes that the transformation of transport is an inevitable phenomenon that is changing the way we move.

Keywords: Economy; Transport; transformation; challenges; Innovation.

Resumo

A transformação dos transportes é um fenómeno global que está a ter um impacto significativo na economia, na sociedade e no ambiente. Factores como a inovação tecnológica, as alterações climáticas e a crescente procura de mobilidade. O objetivo do artigo é analisar o impacto económico e social da nova economia nos transportes, destacando as tendências disruptivas, os avanços tecnológicos, as mudanças na procura dos consumidores e a necessidade de quadros regulatórios. A metodologia e a amostra consistem numa revisão sistemática da literatura, que incluiu artigos científicos, relatórios de organizações internacionais e publicações na imprensa. A amostra centrou-se em estudos que analisaram o impacto da nova economia nos transportes a nível global. Proporcionar resultados económicos como impacto positivo nos transportes, aumentando a sua eficiência, sustentabilidade e acessibilidade. Por exemplo, o aumento dos veículos eléctricos está a ajudar a reduzir a poluição e as emissões de gases com efeito de estufa. A adoção de tecnologias de cidades inteligentes está a melhorar a eficiência dos transportes públicos e a segurança rodoviária. São identificados vários desafios que devem ser enfrentados para aproveitar ao máximo as oportunidades económicas. Estes desafios incluem a necessidade de investimento em infraestruturas, regulação de novas tecnologias e gestão de riscos profissionais. Conclui que a transformação dos transportes é um fenómeno inevitável que está a mudar a forma como nos movemos.

Palavras-chave: Economia; Transporte; transformação; desafios; Inovação.

Introducción

La nueva economía

La nueva economía, impulsada por las TIC, ha redefinido el consumo exigen a empresas de transporte a rediseñar los modelos de gestion (logistica, 2023)

Este artículo analiza los cambios clave y sus implicaciones económicas y sociales en el transporte de mercancías y pasajeros.

Las tecnologías digitales están abaratando los costos del comercio internacional de diversas maneras. Por ejemplo, han reducido significativamente los costos de comunicación internacional, disminuyendo la necesidad de proximidad física para innovar en el proceso de provisión de servicios.

Las nuevas tecnologías están permitiendo que los servicios prestados a distancia se vuelvan más baratos y fáciles de suministrar al extranjero, lo que permite a los países especializarse en los sectores en los que tienen ventajas comparativas. Por ejemplo, el comercio de servicios se está convirtiendo en un gran protagonista de esta revolución tecnológica, tomando mayor relevancia y peso en el conjunto del comercio internacional. Las plataformas en línea y las aplicaciones móviles están facilitando la economía compartida y la entrega electrónica de servicios, lo que está cambiando la forma en que se prestan y consumen los servicios.

Impacto en el Transporte de Mercancías

El crecimiento del comercio electrónico ha impulsado la demanda de transporte de mercancías, especialmente por carretera. A pesar de la congestión y la contaminación asociadas, el uso de TIC, como los Sistemas de Información Geográfica (SIG), ha mejorado la eficiencia al optimizar rutas y reducir costos.

Estos avances tecnológicos han contribuido a una disminución del 15% en los costos del comercio internacional a partir del 2015, y se espera que continúen reduciéndolos entre 31 y 34 puntos porcentuales acumulativos en los próximos quince años.

Tabla 1: Cambios en la Industria del transporte

- Mejor eficiencia y sustentabilidad operativa.
- Uso intensivo de nuevas soluciones tecnológicas.

- Modernización y capacitación del capital humano.
- Optimización de la relación con sus clientes

Fuente: (logística, 2023)

Tendencias Disruptivas en el Transporte

Vehículos Eléctricos (EV): El mercado global de vehículos eléctricos está experimentando un auge significativo. En 2023, se espera que las ventas alcancen los 14,6 millones, lo que representa un crecimiento del 60% con respecto al año anterior. Los gobiernos de todo el mundo están implementando políticas para fomentar la adopción de vehículos eléctricos, buscando alcanzar objetivos ambiciosos para 2030. En Ecuador, el "Plan Nacional de Movilidad Eléctrica 2020-2025" tiene como objetivo aumentar el número de vehículos eléctricos a 500.000 para 2030.

Cambio hacia la Sostenibilidad: La necesidad de descarbonización impulsa inversiones en fuentes de energía renovable y tecnologías de transporte limpias. Iniciativas como el "Fit for 55" en la Unión Europea buscan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector del transporte.

Ciudades Inteligentes: La adopción de tecnologías de ciudades inteligentes, como la implementación del "Plan Quito Inteligente 2023-2025", busca gestionar el tráfico, mejorar el transporte público y reducir emisiones.

Cambio en los Patrones de Consumo: La demanda de comodidad ha impulsado servicios de transporte personalizados, mientras que la movilidad compartida y el transporte público asequible ganan popularidad, especialmente entre las generaciones más jóvenes. (Almeida, 2023).

Desafíos y Soluciones en la Nueva Economía del Transporte

Los desafíos más importantes a los que se enfrenta la nueva economía del transporte son garantizar que sea segura, equitativa y sostenible. Para ello, se plantean algunas alternativas de solución como:

- **Inversión en investigación y desarrollo:** Los gobiernos y las empresas deben invertir en investigación y desarrollo para mejorar la seguridad y la equidad de las nuevas tecnologías de transporte.
- **Regulación:** Los gobiernos deben desarrollar regulaciones que garanticen la seguridad y la equidad de la nueva economía del transporte.

- **Educación:** Las personas necesitan ser educadas sobre los beneficios y los riesgos de las nuevas tecnologías de transporte. (newes, 2023).

Marco Normativo para la Nueva Economía del Transporte

La inversión en infraestructura, la gobernanza de datos y la equidad en la accesibilidad son elementos críticos para el desarrollo sostenible del transporte. Los marcos normativos deben garantizar la igualdad en el acceso a las nuevas tecnologías y promover la seguridad y privacidad de los datos.

En cuanto al marco normativo para la nueva economía del transporte en Ecuador, el Decreto Ejecutivo 436 establece el reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, (En cuanto al marco normativo para la nueva economía del transporte en Ecuador, 2028}) que establece el régimen jurídico para el diseño, planificación, ejecución, construcción, mantenimiento, regulación y control de la infraestructura del transporte terrestre y sus servicios complementarios.

Además, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Ecuador (2023). ha publicado un manual técnico que establece los principios de equidad, trato nacional, equivalencia, participación, excelencia, información, sostenibilidad ambiental y competitividad sistémica para el desarrollo de la infraestructura vial y del transporte en el Ecuador 2. En general, la implementación adecuada de regulaciones y políticas gubernamentales puede ayudar a garantizar una transición segura y efectiva a la nueva economía del transporte.

Impacto en el Transporte de Pasajeros

El desarrollo de TIC ha facilitado la creación de nuevas formas de transporte de pasajeros, como el transporte compartido y a demanda, con implicaciones positivas para la eficiencia y seguridad del transporte, los flujos de pasajeros en todo el mundo han disminuido en un 53% anualmente, mientras que los flujos de carga han disminuido en un 12% anualmente (Mexicano, 2023)

Impacto Económico y Social

El crecimiento del comercio electrónico ha generado empleo en el sector del transporte, aunque la congestión y contaminación en las ciudades plantean desafíos sociales. La movilidad compartida

y el transporte a demanda ofrecen soluciones para mitigar estos problemas, es así como vemos que en Europa se incrementa la Inversión en transporte público y sostenible: Los gobiernos y las empresas invierten en transporte público y sostenible, como el transporte ferroviario y el transporte público electrificado. Por ejemplo, en 2022, la Unión Europea anunció un plan de inversión de 1.000 millones de euros para promover el transporte público y sostenible.

Este artículo busca contribuir al entendimiento de la compleja interacción entre la nueva economía y el transporte, proporcionando una base para futuras investigaciones y decisiones políticas informadas.

El mercado del servicio de transporte presente una relación consistente con el marketing

Tabla 2.

Dimensiones de Estudio en Marketing de Servicios de Transporte

Dimensión	Descripción
• Fiabilidad del Servicio	En términos de horarios, frecuencia y seguridad.
• Seguridad	Proteger a los pasajeros y la carga durante el transporte.
• Comodidad	La experiencia del usuario, comodidad de los asientos, limpieza, servicios a bordo.
• Accesibilidad	disponibilidad del servicio, considerando ubicaciones, puntos de recogida y entrega.
• Precio y Valor Percibido	La percepción del valor del servicio en relación con el precio
• Atención al Cliente	La calidad de la atención al cliente
• Innovación Tecnológica	Tecnologías avanzadas mejor eficiencia, como sistemas de seguimiento en tiempo real.
• Sostenibilidad	Iniciativas ambientales y sostenibles.
• Imagen de Marca	La percepción general de la marca en el mercado, influenciada por la reputación, publicidad y comentarios de los usuarios.

Fuente: (Martinez, 2020)

Presupuestos en la Transformación del Transporte

Los presupuestos son una herramienta esencial para garantizar que la transformación del transporte sea sostenible, equitativa y eficiente. Al proporcionar una visión clara de los costos y beneficios

involucrados, los presupuestos ayudan a tomar decisiones informadas y a asegurar que los recursos se utilicen de la manera más efectiva posible.

Al abordar los presupuestos en la transformación del transporte, debemos considerar una amplia gama de factores que interactúan entre sí, dando forma a un panorama complejo y dinámico.

Presupuestos Centrales

a) **La transición hacia una movilidad sostenible requiere inversiones significativas:**

- **Infraestructura:** Construcción y adaptación de redes de transporte público, estaciones de carga para vehículos eléctricos, ciclovías, etc.
- **Tecnología:** Desarrollo y despliegue de sistemas inteligentes de transporte, vehículos autónomos, plataformas digitales de movilidad compartida.
- **Investigación y desarrollo:** Fomento de la innovación en tecnologías limpias y eficientes.

b) **Los costos de la inacción son mayores que los de la inversión:**

- **Impactos ambientales:** Contaminación del aire, cambio climático, congestión vehicular.
- **Costos sociales:** Accidentes de tránsito, problemas de salud pública, desigualdad en el acceso a la movilidad.
- **Pérdidas económicas:** Ineficiencia en el uso de recursos, disminución de la productividad.

c) **La nueva economía del transporte es impulsada por la digitalización y la compartición:**

- **Modelos de negocio:** Empresas de transporte bajo demanda, alquiler de vehículos, movilidad compartida.
- **Plataformas digitales:** Aplicaciones móviles, sistemas de pago electrónico, gestión de flotas.
- **Datos:** Recopilación y análisis de grandes volúmenes de datos para optimizar las operaciones y mejorar la experiencia del usuario.

d) **La equidad y la inclusión son elementos fundamentales en la transformación del transporte:**

- **Acceso universal:** Garantizar que todos los ciudadanos, independientemente de sus ingresos o capacidades, tengan acceso a servicios de transporte seguros, asequibles y eficientes.
- **Reducción de las desigualdades:** Promover la movilidad sostenible en áreas desatendidas y conectar los centros urbanos con las zonas rurales.
- **Inclusión social:** Considerar las necesidades de grupos vulnerables como personas con discapacidad, niños, adultos mayores.

La Importancia de los Presupuestos en los desafíos y perspectivas en la Transformación del Transporte

Los presupuestos son el nervio financiero de cualquier proyecto de transformación, y en el sector del transporte su papel es aún más crucial.

Desafíos Financieros y el Rol de los Presupuestos

- **Escala y Complejidad de los Proyectos:** La transformación del transporte implica inversiones masivas en infraestructura, tecnología y capacitación. Los presupuestos detallados permiten evaluar la viabilidad financiera de cada proyecto y priorizar las iniciativas.
- **Fuentes de Financiamiento Diversificadas:** Los fondos necesarios para la transformación provienen de diversas fuentes: gobiernos, sector privado, organismos internacionales y usuarios. Los presupuestos ayudan a coordinar estas fuentes y garantizar un flujo constante de recursos.
- **Riesgos Financieros:** La implementación de nuevas tecnologías y modelos de negocio conlleva riesgos financieros. Los presupuestos permiten identificar estos riesgos y establecer fondos de contingencia.
- **Equilibrio entre Corto y Largo Plazo:** La transformación del transporte requiere inversiones a largo plazo, pero también la generación de beneficios a corto plazo. Los presupuestos ayudan a encontrar este equilibrio y garantizar la sostenibilidad financiera de los proyectos.

Perspectivas y Oportunidades

- **Optimización de Recursos:** Los presupuestos permiten identificar áreas de eficiencia y reducir costos innecesarios. Esto libera recursos para invertir en nuevas tecnologías y servicios.
- **Atracción de Inversión Privada:** Presupuestos sólidos y transparentes atraen a inversores privados, lo que acelera la implementación de proyectos y fomenta la innovación.
- **Medición del Impacto:** Los presupuestos sirven como base para medir el rendimiento de las inversiones y evaluar el impacto de los proyectos en términos económicos, sociales y ambientales.
- **Desarrollo de Modelos de Negocio Sostenibles:** Los presupuestos ayudan a diseñar modelos de negocio que generen ingresos suficientes para cubrir los costos operativos y garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

Referencias

1. Almeida, E. (31 de 03 de 2023). Tecnología en el transporte: Tendencias y futuro. Obtenido de Tecnología en el transporte: Tendencias y futuro: https://tl.trimble.com/es/blog/tecnologia-en-el-transporte/#Tecnolog%C3%ADa_en_el_transporte,_tendencias_y_futuro
2. En cuanto al marco normativo para la nueva economía del transporte en Ecuador, e. D. (2028}). reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre. Obtenido de reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre: https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/LOTAIP_8_REGLAMENTO-LEY-ORGANICA-SISTEMA-INFRAESTRUCTURA-VIAL-DEL-TRANSPORTE.pdf
3. Europea, C. d. (13 de 12 de 2023). Consejo de la union Europea. Obtenido de Consejo de la union Europea: <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>
4. García*, M. P. (2018). mpacto de las tecnologías digitales en la transformación del. Obtenido de mpacto de las tecnologías digitales en la transformación del: <https://www.chatpdf.com/c/LHKKI19VPLjDPpS25YXG4>

5. Mexicano, G. (2023). Gobierno Mexicano. Obtenido de Gobierno Mexicano: <https://www.gob.mx/imt/es/articulos/impacto-de-la-covid-19-en-el-transporte-aereo-de-pasajeros-y-carga-en-mexico-durante-el-2020?idiom=es>
6. newes, I. (2023). El impacto de las nuevas tecnologías en el transporte de mercancías. Obtenido de El impacto de las nuevas tecnologías en el transporte de mercancías: <https://noticiaslogisticaytransporte.com/nuevas-tendencias/23/08/2021/el-impacto-de-las-nuevas-tecnologias-en-el-transporte-de-mercancias/169604.html>
7. publicas, M. d. (2023). obraspublicas.gob.ec. Obtenido de obraspublicas.gob.ec: <https://www.obraspublicas.gob.ec/>
8. renovables, m. d. (2023). vehiculos electricos. ministerio de energia y recursos no renovables .
9. Statista. (2023}). Statista. Obtenido de Statista: <https://es.statista.com/temas/7203/e-mobility-en-america-latina/>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).