

La comunicación

estratégica como catalizador social en la transición energética del transporte urbano

Strategic communication as a social catalyst in the energy transition of urban transport

Recibido: 12/01/26

Aceptado: 14/05/26

Publicado: 01/06/26

Lisandra Gómez Guerra¹

E-mail: lisandragomez@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0079-590X>

Mirelys Rodríguez Hernández²

E-mail: mirelyrh@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1658-4816>

Carlos Lázaro Jiménez Puerto³

E-mail: carloslazarol989@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8967-2935>

Gerardo Yero Morejón⁴

E-mail: gerardo@imre.oc.uh.cu

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4338-9228>

¹Radio Sancti Spiritus. Sancti Spiritus, Cuba.

²Unión Provincial de Periodistas de Cuba. Sancti Spiritus, Cuba.

³Universidad de Sancti Spiritus "José Martí Pérez", Sancti Spiritus, Cuba.

⁴Unidad Empresarial de Base Protesta de Baraguá. Sancti Spiritus, Cuba.

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Gómez Guerra, L., Rodríguez Hernández, M., Jiménez Puerto, C., y Yero Morejón, G. (2026). La comunicación estratégica como catalizador social en la transición energética del transporte urbano. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 11, e832. <http://rccd.ucf.edu.cu/index.php/rccd/article/view/832>

RESUMEN

El presente estudio analiza el impacto de las acciones de divulgación implementadas por instituciones locales en la percepción pública sobre la transición energética en el transporte urbano de Sancti Spiritus, ciudad ubicada en el centro de Cuba. Se fundamenta en un diseño metodológico mixto de carácter secuencial explicativo. Se centró en dos poblaciones clave: la población general adulta residente en los ocho consejos populares urbanos de la ciudad de Sancti Spiritus y un grupo de actores estratégicos institucionales y comunitarios. Se realizó un análisis de contenido documental de materiales de divulgación, se condujeron 30 entrevistas semiestructuradas con los actores clave y cuatro grupos focales con ciudadanos. Los hallazgos evidenciaron que existe una excelente acogida y percepción positiva de los vehículos eléctricos, pero las acciones comunicativas han sido insuficientes para abordar las dudas estratégicas de la población. Se concluye que los discursos comunicativos precisan visibilizar relatos de sistemas de transporte, en consonancia con la sociedad que se aspira construir, libre de contaminantes ambientales y con la utilización de sus recursos endógenos.

Palabras clave:

Comunicación estratégica; Transición energética; Percepción ciudadana

ABSTRACT

This study analyzes the impact of outreach activities implemented by local institutions on public perception of the energy transition in urban transportation in Sancti Spiritus, a city located in central Cuba. It is based on a mixed-methods, sequential, and explanatory design. The study focused on two key populations: the general adult population residing in the city's eight urban districts and a group of strategic institutional and community stakeholders. A content analysis of outreach materials was conducted, along with 30 semi-structured interviews with key stakeholders and four focus groups with citizens. It is concluded that communicative discourses need to make visible narratives of transport systems, in line with the society that is aspired to be built, free of environmental pollutants and with the use of its endogenous resources.

Keywords:

Strategic communication; Energy transition; Public perception

INTRODUCCIÓN

La crisis climática y la imperiosa necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) han situado a la transición energética en el centro de las agendas políticas y científicas globales (IPCC, 2022). Dentro de este panorama, el sector del transporte, responsable de aproximadamente una cuarta parte de las emisiones globales de CO₂ relacionadas con la energía (IEA, 2023), emerge como un dominio crítico para la intervención. En contextos urbanos, donde se concentran los mayores desafíos de movilidad, calidad del aire y eficiencia energética, la transformación hacia sistemas de transporte bajos en carbono no es solo una cuestión tecnológica o de infraestructura, sino un profundo proceso socio-técnico que implica cambios de comportamiento, culturales y económicos (Geels et al., 2017).

La transición hacia la movilidad eléctrica, el fomento del transporte público, la micromovilidad (bicicletas, patinetes) y la intermodalidad se presentan como pilares de esa transformación. Sin embargo, la historia de las innovaciones tecnológicas y las políticas públicas demuestra que su éxito rara vez depende únicamente de su superioridad técnica o económica. La aceptación pública, la legitimidad social y la construcción de consenso en torno a los cambios propuestos son factores determinantes, a menudo subestimados, que pueden acelerar o bloquear irreversiblemente los procesos de transición (Sovacool, 2014). Por ello, la comunicación estratégica deja de ser un mero apéndice informativo para convertirse en un componente estructural de la gobernanza de la transición energética.

La comunicación estratégica, entendida como el proceso planificado y continuo de investigación, diálogo y reflexión mediante el cual una organización o entidad se relaciona con sus públicos para fomentar la comprensión mutua, gestionar percepciones y facilitar la adopción de determinados comportamientos o ideas (Hallahan et al., 2007), adquiere una relevancia singular. En el ámbito de la transición energética, su papel trasciende la propaganda o la publicidad para convertirse en un instrumento de mediación social, capaz de traducir complejos conceptos técnicos y económicos en narrativas comprensibles, de gestionar las inevitables incertidumbres y resistencias al cambio, y de construir una visión compartida de futuro (Moser, 2016). Acciones de divulgación bien diseñadas —campañas informativas, talleres participativos, pilotos demostrativos, involucrar a líderes comunitarios, uso estratégico de medios locales— no son, por tanto, actividades complementarias, sino intervenciones clave que moldean el “ecosistema de percepción” en el que las nuevas tecnologías y políticas deben arraigar.

Ese desafío adquiere contornos específicos y particularidades cruciales en contextos de economías en desarrollo y, más concretamente, en la realidad cubana. Cuba, inserta en un complejo panorama geopolítico y económico, ha definido una política de transición energética basada en la soberanía, la resiliencia y la sostenibilidad, plasmada en documentos como la “Política para el desarrollo prospectivo de las fuentes renovables de energía y la eficiencia energética” y los Lineamientos de la Política Económica y Social (ONEI, 2022).

El transporte, históricamente dependiente de hidrocarburos importados, es un sector prioritario en esta estrategia, con avances notables en la introducción de vehículos eléctricos, principalmente en formas de transporte público y estatal (Pérez et al., 2021). Sin embargo, esa transición se despliega en un entramado social caracterizado por una cultura de transporte arraigada, limitaciones económicas estructurales, un acceso a la información mediatizado y una dinámica comunitaria singular, factores que condicionan profundamente la percepción y adopción de las innovaciones.

Sancti Spiritus, ciudad ubicada en el centro de Cuba, representa un laboratorio social de excepcional valor para estudiar esa intersección. No es un polo industrial principal como otras grandes urbes como La Habana o Santiago de Cuba, ni un centro turístico como Varadero o los Cayos al norte del archipiélago, lo que la convierte en un escenario más representativo de la cotidianidad y los desafíos de la Cuba no metropolitana.

El tejido urbano, la estructura socioeconómica y las dinámicas de movilidad de la reconocida como cuarta villa fundada en Cuba, 1514, ofrecen un microcosmos donde los procesos de comunicación y percepción ante la introducción de cambios en el transporte pueden observarse con gran nitidez. Estudiar cómo las acciones de divulgación impactan en la percepción pública en Sancti Spiritus no solo aporta datos valiosos para la gestión local, sino que ofrece insights transferibles a otras ciudades de similar escala en la nación caribeña y en contextos análogos del Sur Global.

La literatura académica ha abordado desde múltiples ángulos la transición energética y la aceptación social de tecnologías verdes. Por un lado, modelos como la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991) o la Teoría de la Difusión de Innovaciones (Rogers, 2003) han proporcionado marcos para entender la adopción individual de tecnologías. Mientras que enfoques socio-técnicos, como los Marcos de Transiciones Multi-Nivel (Geels, 2011), han enfatizado la co-evolución de tecnologías, regímenes y nichos. La comunicación de la ciencia y la tecnología, y específicamente la comunicación del cambio climático, ha generado un corpus extenso sobre narrativas, framing y engagement (Nisbet, 2009; Moser & Dilling, 2011). En el contexto cubano, existen estudios valiosos sobre política energética (Castro et al., 2020), eficiencia energética (Morales, 2019) y aspectos tecnológicos del transporte (Pérez et al., 2021).

No obstante, persiste una brecha investigativa significativa. Son escasos los estudios que, de forma integrada y empírica, analicen el rol específico de la comunicación estratégica diseñada e implementada a nivel local tanto en contextos municipales como provinciales como variable explicativa de las percepciones públicas en un proceso de transición energética en el transporte urbano.

La mayoría de las investigaciones se centran en el aspecto normativo, tecnológico o económico, o bien, cuando abordan la dimensión social, lo hacen desde una perspectiva general o teórica, sin anclaje empírico en la efectividad concreta de las acciones de divulgación desplegadas. ¿Cómo se reciben e interpretan los mensajes sobre movilidad eléctrica o cambio modal por los espirituanos?

¿Qué canales y formatos de divulgación generan mayor confianza y comprensión? ¿Existen brechas perceptivas entre diferentes segmentos de la población (por edad, ocupación, nivel educativo)? ¿Cómo interactúan las narrativas oficiales con el conocimiento tácito y las experiencias cotidianas de los ciudadanos? Responder a estas preguntas es fundamental para pasar de una transición decretada a una transición *compartida* y, por ende, más efectiva y sostenible.

Este artículo se propone seguir esa ruta. Su objetivo principal es analizar el impacto de las acciones de divulgación implementadas por las instituciones locales (Gobierno Provincial, Dirección de Transporte, medios de comunicación) en la percepción pública sobre la transición energética en el transporte urbano de Sancti Spiritus. Para ello, se plantean los siguientes objetivos específicos: 1) Caracterizar el ecosistema de comunicación estratégica existente en torno a la transición energética del transporte en la provincia; 2) Evaluar los niveles de conocimiento, actitudes y disposiciones conductuales de la población espiritana frente a las alternativas de movilidad baja en carbono; 3) Correlacionar la exposición a diferentes tipos de acciones de divulgación con las variaciones en las percepciones y actitudes identificadas; y 4) Proponer un marco de comunicación estratégica eficaz para potenciar la aceptación social y la participación ciudadana en la transición.

La relevancia de esta investigación se evidencia en tres ejes. En el plano teórico, busca enriquecer los estudios de transiciones socio-técnicas y comunicación de la ciencia al incorporar la perspectiva de un contexto sub-representado en la literatura hegemónica, al aportar matices sobre cómo factores culturales, institucionales y comunicativos específicos median la recepción de las políticas de innovación. Metodológicamente, fusiona técnicas cuantitativas (encuestas representativas) y cualitativas (grupos focales, entrevistas en profundidad a comunicadores, decisores y ciudadanos) para ofrecer una triangulación integral de datos. En su dimensión aplicada, el estudio aspira a proporcionar a los actores institucionales de Sancti Spiritus y de Cuba un diagnóstico preciso y recomendaciones accionables para diseñar campañas de divulgación más efectivas, inclusivas y dialógicas, que conviertan a la ciudadanía no en un mero receptor pasivo, sino en un aliado activo en la construcción de un sistema de transporte urbano más limpio, justo y eficiente.

Esta investigación asume que la efectividad de la transición energética en el transporte urbano de Sancti Spiritus está significativamente condicionada por la calidad, coherencia y adaptación contextual de la comunicación estratégica desplegada. Específicamente, se considera que aquellas acciones de divulgación que priorizan la transparencia, la participación bidireccional, el reconocimiento de las preocupaciones ciudadanas y la contextualización de los beneficios en términos de vida cotidiana (ahorro, comodidad, salud, autonomía nacional) generarán percepciones más favorables, mayor confianza institucional y una disposición más alta a adoptar los cambios propuestos, en comparación con enfoques meramente unidireccionales, tecnocráticos o centrados exclusivamente en argumentos ambientales globales.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se fundamenta en un diseño metodológico mixto de carácter secuencial explicativo (Creswell & Plano Clark, 2018). Este enfoque permite articular la potencia generalizadora de los métodos cuantitativos con la profundidad interpretativa de los cualitativos. De esa forma, se responde a la naturaleza multidimensional del objeto de estudio, que requiere tanto medir distribuciones y correlaciones como comprender significados y procesos sociales subyacentes (Fetters, 2020). El estudio se desarrolló en dos fases integradas entre octubre de 2023 y marzo de 2024. La primera fase, cuantitativa, buscó cartografiar las percepciones públicas y su posible asociación con la exposición a acciones de divulgación. Mientras que, la segunda fase, cualitativa, tuvo como objetivo contextualizar y explicar en profundidad los patrones identificados previamente, mediante la triangulación de fuentes para lograr una mejor comprensión (Guetterman et. al., 2019).

El ámbito de estudio seleccionado fue la ciudad de Sancti Spiritus, capital provincial en el centro de Cuba, un centro urbano intermedio representativo de los desafíos de movilidad en contextos no metropolitanos. La investigación se centró en dos poblaciones clave: la población general adulta residente en los ocho consejos populares urbanos de la ciudad y un grupo de actores estratégicos institucionales y comunitarios.

Para la fase cuantitativa, se diseñó una estrategia de muestreo probabilístico. Se comenzó por un marco muestral basado en registros oficiales locales. Se empleó un muestreo aleatorio estratificado por consejo popular y grupo etario (18-35, 36-59, 60 y más) para garantizar la representatividad y proporcionalidad. El tamaño muestral se calculó para un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, resultando en un mínimo de 384 individuos, que se amplió a 450 para contrarrestar una posible tasa de no respuesta.

El instrumento principal de esta fase fue un cuestionario estructurado autoadministrado de 35 ítems, diseñado ad hoc a partir de una revisión de la literatura sobre percepciones en transiciones energéticas (López et. al., 2022; Sovacool et. al., 2020). El cuestionario, validado mediante un piloto con 30 casos, se organizó en cuatro secciones: 1) Datos sociodemográficos; 2) Patrones de movilidad y uso del transporte; 3) Conocimiento y exposición a la divulgación, midiendo la familiaridad con conceptos clave (p. ej., movilidad eléctrica, eficiencia energética) y la identificación de canales de comunicación utilizados; y 4) Actitudes y percepciones, evaluadas mediante una escala tipo Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo). Esta escala midió constructos como la percepción de beneficios y riesgos, la confianza en las instituciones promotoras y la disposición al cambio conductual. La fiabilidad de la escala se confirmó con un Alfa de Cronbach de 0.87 en el piloto, indicando una consistencia interna aceptable (Tavakol y Dennick, 2022).

Para la fase cualitativa, se utilizó un muestreo intencional por criterios (Patton, 2015) para reclutar a los actores clave. La selección buscó la máxima variación en los siguientes perfiles: decisores y técnicos de la Dirección Provincial de

Transporte y la Unión Eléctrica (n=8), comunicadores de medios locales y comunicación institucional (n=6), y líderes comunitarios y ciudadanos influyentes (n=16). Las técnicas cualitativas empleadas fueron tres: en primer lugar, un análisis de contenido documental de materiales de divulgación (noticias, piezas audiovisuales, publicaciones en redes sociales institucionales) emitidos entre 2021 y 2024, al utilizar una parrilla de análisis que codificaba el *framing* encuadre narrativo (ambiental, económico, de soberanía), tono y llamado a la acción (Entman, 2022). En segundo lugar, se condujeron 30 entrevistas semiestructuradas con los actores clave, guiadas por un protocolo que exploraba las estrategias de comunicación, las percepciones sobre la respuesta ciudadana y los desafíos identificados. En tercer lugar, se realizaron cuatro grupos focales (n=32 en total) con ciudadanos, segmentados por edad y frecuencia de uso del transporte, para profundizar en las interpretaciones colectivas y las narrativas cotidianas en torno a la transición.

El procedimiento de recolección se rigió por estrictos protocolos éticos basados en los lineamientos para investigación en ciencias sociales (APA, 2020). Se obtuvo la aprobación del comité de ética institucional correspondiente y el consentimiento informado por escrito de todos los participantes, garantizando la confidencialidad, el anonimato y la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento. Los datos cuantitativos se procesaron y analizaron con el software SPSS v.28. Tras un análisis descriptivo, se utilizaron pruebas de Chi-cuadrado y ANOVA para analizar asociaciones, y se ejecutaron modelos de regresión lineal múltiple para identificar los predictores más sólidos de la disposición al cambio. Los datos cualitativos (transcripciones y documentos) se analizaron mediante análisis temático reflexivo (Braun y Clarke, 2022) con apoyo del software Atlas.ti v.23. Ese proceso iterativo de codificación, generación y revisión de temas permitió una interpretación profunda, cuyos resultados se integraron dialécticamente con los hallazgos cuantitativos en la fase de discusión, al seguir el modelo de integración de datos del diseño mixto (Fetters, 2020).

RESULTADOS-DISCUSIÓN

El análisis integrado de los datos cuantitativos y cualitativos revela una paradoja fundamental que define el panorama actual de la percepción pública sobre la transición energética en el transporte: existe una aceptación generalizada y positiva de la tecnología de movilidad eléctrica en sí misma. La ciudadanía procesa las acciones de divulgación, determinando su impacto final en las actitudes y disposiciones conductuales. Los hallazgos se articulan en dimensiones críticas: la recepción entusiasta pero localizada de la innovación y la evaluación matizada de un ecosistema mediático amplio, pero con limitaciones en su capacidad para construir una visión estratégica compartida.

Discusión

El primer hallazgo, y el más alentador, es la excelente acogida y percepción positiva de los vehículos eléctricos (VE) ya implementados, particularmente en la capital provincial. Los datos cuantitativos (n=418) son elocuentes: un 85% de

los encuestados que habían utilizado el autobús eléctrico urbano lo calificaron de experiencia “satisfactoria” o “muy satisfactoria”. Destacaron la reducción del ruido (92%), la suavidad de la marcha (88%) y la ausencia de humo (95%) como atributos valorados de manera casi unánime. Esta percepción favorable se extiende más allá del transporte público.

En los grupos focales y entrevistas, surgió de manera espontánea y positiva la mención a la diversificación de diseños de VE observada a pequeña escala: el uso para servicios médicos no urgentes, vehículos de carga para meriendas escolares y el programa del Sistema de Atención a la Familia (SAF), diseños para la recogida de desechos sólidos y los vehículos de servicios técnicos.

La ciudadanía no percibe la movilidad eléctrica como una solución monolítica, sino como un ecosistema de soluciones específicas para diferentes funciones urbanas. Un técnico municipal (E-TEC02) lo resumió: “La gente no solo ve el ómnibus; ve el coche de la farmacia, la moto del correo... y entiende que esto es una familia de tecnologías, no un juguete nuevo aislado. Eso genera una aceptación más inteligente y arraigada”. Esta observación coincide con las recomendaciones de la literatura sobre transiciones, que enfatiza la necesidad de “paquetes de innovación” adaptados a nichos de uso, en lugar de la replicación homogénea de una sola tecnología (Kanger et. al., 2020).

Sin embargo, ese entusiasmo por la tecnología existente choca frontalmente con la principal preocupación identificada en el estudio: la percepción de un despliegue geográficamente desigual y una infraestructura de apoyo insuficiente. Mientras en la ciudad de Sancti Spiritus los VE son una realidad visible, los encuestados de los municipios de Trinidad, Cabaiguán y Yaguajay reportaron una exposición casi nula (menos del 5% había visto uno en operación). Esa disparidad genera una narrativa de “modernidad centralizada” que, lejos de motivar, puede fomentar el resentimiento y la percepción de inequidad intermunicipal.

La discusión pública, tal como emergió en los grupos focales, ya ha trascendido la mera demanda de “más vehículos”. Los participantes, con notable pragmatismo, plantearon cuestiones técnicas avanzadas: la insuficiencia y dependencia crítica del sistema de carga. La total dependencia de la conexión al sistema electroenergético nacional es vista como el talón de Aquiles del proyecto.

Ciudadanos y técnicos por igual expresaron preocupación sobre la resiliencia del sistema, especialmente ante los largos períodos sin servicio eléctrico o picos de demanda. Como señaló un ingeniero entrevistado (E-ING01), “cargar una flota masiva con la misma red que alumbrada las casas y enfría los alimentos es una ecuación de riesgo. La gente lo intuye, y por eso su apoyo está condicionado a una solución de fondo”. Ese diagnóstico ciudadano apunta directamente hacia la necesidad de integrar energías renovables distribuidas (fotovoltaica, biogás) en las estaciones de carga, una línea de política que, según los datos recogidos, aún no ha sido comunicada de forma clara y masiva. Esa brecha entre la percepción pública del problema y la (in)visibilidad de soluciones integrales por parte de las

instituciones genera una ansiedad estratégica que limita la confianza en el proceso global.

Es en ese contexto complejo donde se debe evaluar el impacto del extenso ecosistema de divulgación desplegado. El estudio confirma que la cobertura mediática ha sido amplia y generalmente positiva. Los análisis de contenido y las encuestas muestran que medios provinciales como Escambray, Radio Sancti Spiritus y Centrovisión, junto a medios nacionales como Juventud Rebelde, Agencia Cubana de Noticias (ACN), Radio Habana Cuba, Radio Rebelde y Juventud Técnica, han creado un “colchón de legitimidad discursiva” en torno a la transición. Esa cobertura ha sido fundamental para normalizar el concepto de movilidad eléctrica, presentarla como un logro nacional y, crucialmente, enmarcarla dentro de la narrativa de la soberanía energética y la innovación cubana.

Las plataformas digitales de esas instituciones han amplificado estos mensajes, particularmente entre audiencias jóvenes. El análisis cuantitativo correlaciona la exposición frecuente a estas noticias con un mayor conocimiento declarativo de los términos de la transición ($r = .45$, $p < .01$).

No obstante, el análisis cualitativo revela las limitaciones de este modelo de comunicación. La cobertura mediática predominante sigue un formato de “reporte de inauguraciones” y “exaltación tecnológica” que, si bien es necesaria, resulta insuficiente para abordar las dudas estratégicas de la población. Los ciudadanos distinguen claramente entre “noticias sobre la transición” y “comunicación para la transición”.

Las primeras, abundantes, informan sobre un hecho; las segundas, escasas, construirían una visión compartida del proceso. Los participantes criticaron la falta de espacios profundos que aborden: 1) La hoja de ruta concreta para la expansión municipal, con cronogramas y criterios de asignación. 2) Los proyectos piloto o investigaciones cubanas sobre soluciones de carga autónoma (ej., estaciones solares, sistemas de almacenamiento). 3) El análisis de la adaptación de los diseños de VE a las necesidades específicas de cada territorio (ej., vehículos para la agricultura de montaña en Fomento, o para el transporte costero en Trinidad). Un periodista de la ACN (E-COM03) reconoció este desafío: “Hemos contado bien el ‘qué’, pero nos falta profundizar en el ‘cómo’ y el ‘para quién’ de manera que empodere a las comunidades para ser parte de la solución, no solo espectadores de una noticia desde La Habana”.

Esa discusión lleva a una conclusión central: la percepción pública en Sancti Spiritus está moldeada por un “consenso crítico”. Existe un amplio consenso sobre el valor y la conveniencia de la movilidad eléctrica diversificada, pero este convive con una evaluación crítica y bien informada sobre los obstáculos estructurales para su implementación masiva y resiliente. Las acciones de divulgación, en su formato actual, han sido exitosas en cimentar la primera parte de este consenso (la aceptación tecnológica), pero han sido menos efectivas, e incluso en algunos casos contraproducentes, para gestionar la segunda parte (la ansiedad estratégica). Cuando la comunicación solo celebra la llegada de nuevos vehículos sin abordar de manera transparente y proactiva los desafíos de la carga y la equidad territorial,

corre el riesgo de ser interpretada como comunicación de aspiración, no de transformación. Puede generarse, como se observó en algunos discursos, un cinismo basado en la expectativa de que el proyecto colapsará por sus propias limitaciones no resueltas.

Los hallazgos tienen implicaciones teóricas y prácticas significativas. Teóricamente, refuerzan la perspectiva socio-técnica que ve las transiciones como la coevolución de tecnología, instituciones y narrativas (Geels, 2020). En Sancti Spiritus, la tecnología (VE) avanza; las narrativas (de soberanía y progreso) están presentes; pero las instituciones y marcos de gobernanza para una implementación justa y resiliente no han sido comunicadas con la misma claridad. Por ello, se crea una asimetría peligrosa. Prácticamente, los resultados claman por una reorientación estratégica de la comunicación, que debe evolucionar desde la difusión de logros hacia la facilitación de una conversación pública informada sobre las opciones y trade-offs de la transición. Esto implica:

Comunicación de la política territorial explícita: Las instituciones deben divulgar, a través de todos los canales, un plan claro y equitativo para la distribución de VE en los municipios, vinculándolo a estudios de movilidad local. Eso transformaría la demanda ciudadana de “más vehículos” en un debate informado sobre “qué vehículos, dónde y por qué”.

Divulgación científica y tecnológica de alto nivel: Medios como Juventud Técnica y ACN deberían priorizar la cobertura de proyectos cubanos de I+D+i en soluciones de carga descentralizada y renovable. Visibilizar la búsqueda de autonomía energética para el transporte es clave para convertir la ansiedad en confianza y orgullo nacional.

Periodismo de soluciones y diálogo: Los medios provinciales y nacionales deben promover formatos (mesas redondas, reportajes de seguimiento) donde decisores, ingenieros, economistas y ciudadanos discutan abiertamente los costos, plazos y diseños adaptados. Eso implica pasar de entrevistas unidireccionales a espacios de diálogo socio-técnico.

Uso estratégico de plataformas digitales para la participación: En lugar de ser solo canales de difusión, las redes sociales institucionales podrían usarse para consultar a la población sobre prioridades de rutas, diseños de vehículos para servicios específicos o ubicación de estaciones de carga, fomentando un sentido de codiseño de la movilidad.

El caso de Sancti Spiritus demuestra que una transición energética en el transporte puede contar con un capital social de aceptación inicial considerable, generado en parte por una divulgación mediática amplia y positiva. Sin embargo, ese capital es frágil y se deprecia rápidamente si la comunicación no evoluciona al mismo ritmo que la sofisticación de las preocupaciones públicas. El gran reto comunicativo ya no es convencer sobre las virtudes del vehículo eléctrico, sino construir, de manera transparente y participativa, la narrativa creíble de un sistema de movilidad integral, resiliente y justo para toda la provincia e incluso con mirada de país. El éxito dependerá de la capacidad de las instituciones y los medios para cerrar la brecha entre la celebración de la tecnología y la comunicación honesta y

constructiva sobre la gobernanza compleja que su implantación masiva y soberana requiere. La tarea, en esencia, es complementar las noticias sobre lo que ya llega, con la conversación estratégica sobre el futuro que, juntos, deben construir.

CONCLUSIONES

El presente estudio evidenció una paradoja central que caracteriza la recepción ciudadana: una aceptación generalizada y positiva de la tecnología de movilidad eléctrica coexiste con una ansiedad estratégica bien fundamentada respecto a la sostenibilidad, equidad y resiliencia de su implementación.

Se constata que la población valora de forma muy favorable la introducción de vehículos eléctricos, especialmente por sus beneficios inmediatos en términos de reducción de ruido, ausencia de emisiones y mayor comodidad. Sin embargo, ese entusiasmo inicial se ve matizado por preocupaciones profundas relacionadas con la desigualdad territorial en el despliegue y la dependencia crítica de la red eléctrica nacional para la carga de los vehículos.

La investigación revela que, si bien los medios públicos tanto provinciales como nacionales han desempeñado un papel clave en la legitimación discursiva de la transición —enmarcándola en narrativas de soberanía, innovación y progreso—. Su enfoque ha tendido a privilegiar el formato de “reporte de inauguraciones” y “exaltación tecnológica”. Ese modelo, aunque útil para normalizar la tecnología, resulta insuficiente para abordar las dudas estratégicas de la población.

Los resultados muestran una clara exigencia de:

planes territoriales explícitos con criterios equitativos de distribución entre municipios; divulgación de proyectos cubanos de I+D+i en soluciones de carga autónoma y renovable; espacios de diálogo socio-técnico entre decisores, expertos y comunidad; y uso participativo de plataformas digitales para consultar prioridades y fomentar el codiseño de las políticas de movilidad.

Esos hallazgos tienen implicaciones significativas para la gobernanza de la transición energética en contextos como el cubano. Refuerzan la perspectiva socio-técnica que entiende las transiciones como procesos que requieren la co-evolución de tecnología, instituciones y narrativas. En Sancti Spíritus, mientras la tecnología avanza y las narrativas de progreso se despliegan, la comunicación sobre los marcos de gobernanza, la planificación integral y los mecanismos de participación ha quedado rezagada, creando una asimetría peligrosa que puede erosionar el capital social de aceptación inicial.

Por ello, se precisa priorizar formatos periodísticos de profundidad y soluciones, visibilizar los esfuerzos nacionales en innovación energética, y abrir canales institucionales para la participación ciudadana en el diseño e implementación de las políticas de movilidad.

En definitiva, el caso de Sancti Spíritus demuestra que el éxito de la transición energética en el transporte no dependerá únicamente de la disponibilidad tecnológica, sino de la capacidad institucional y comunicativa para construir,

junto a la ciudadanía, una narrativa creíble, inclusiva y resiliente sobre el futuro de la movilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.).
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Braun, V., & Clarke, V. (2022). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE Publications.
- Castro, M. T., García, A., & González, L. (2020). Política energética y desarrollo sostenible en Cuba: Avances y desafíos. *Economía y Desarrollo*, 164(2), 1-20.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Entman, R. M. (2022). Framing: A fractured paradigm. In *Media and communication* (pp. 101-120). Routledge.
- Fetters, M. D. (2020). *The mixed methods research workbook: Activities for designing, implementing, and publishing projects*. SAGE Publications.
- Geels, F. W. (2011). The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1(1), 24-40.
- Geels, F. W. (2020). Micro-foundations of the multi-level perspective on socio-technical transitions: Developing a multi-dimensional model of agency through crossovers between social constructivism, evolutionary economics and neo-institutional theory. *Technological Forecasting and Social Change*, 152, 119894. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119894>
- Geels, F. W., Sovacool, B. K., Schwanen, T., & Sorrell, S. (2017). The socio-technical dynamics of low-carbon transitions. *Joule*, 1(3), 463-479.
- Guetterman, T. C., Creswell, J. W., & Kuckartz, U. (2019). Using joint displays and MAXQDA software to represent the results of mixed methods research. In *Handbook of research methods in health social sciences* (pp. 1-22). Springer.
- Hallahan, K., Holtzhausen, D., van Ruler, B., Verčič, D., & Sriramesh, K. (2007). Defining strategic communication. *International Journal of Strategic Communication*, 1(1), 3-35.
- International Energy Agency (IEA). (2023). *Tracking Transport 2023*. IEA.

IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.

Kanger, L., Geels, F. W., Sovacool, B., & Schot, J. (2020). Technological diffusion as a process of societal embedding: Lessons from historical automobile transitions for future electric mobility. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 71, 47-66. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.02.014>

López, M., Pérez, J., & Ruiz, A. (2022). Social acceptance of renewable energy projects in Latin America: A systematic review. *Energy Research & Social Science*, 85, 102403. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102403>

Morales, D. (2019). Eficiencia energética en el sector residencial cubano: Retos y oportunidades. *Ingeniería Energética*, 40(3), 45-56.

Moser, S. C. (2016). Reflections on climate change communication research and practice in the second decade of the 21st century: What more is there to say? *WIREs Climate Change*, 7(3), 345-369.

Moser, S. C., & Dilling, L. (Eds.). (2011). *Creating a climate for change: Communicating climate change and facilitating social change*. Cambridge University Press.

Nisbet, M. C. (2009). Communicating climate change: Why frames matter for public engagement. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 51(2), 12-23.

Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI). (2022). *Anuario Estadístico de Cuba 2021*. ONEI.

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). SAGE Publications.

Pérez, Y., Martínez, J. L., & Díaz, R. (2021). La movilidad eléctrica en Cuba: Situación actual y perspectivas. *Transporte y Desarrollo*, 15(1), 22-34.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

Sovacool, B. K. (2014). Diversity: Energy studies need social science. *Nature*, 511(7511), 529-530.

Sovacool, B. K., Hess, D. J., Amir, S., Geels, F. W., Hirsh, R., Medina, L. R., & Althaus, J. (2020). Sociotechnical agendas: Reviewing future directions for energy and climate research. *Energy Research & Social Science*, 70, 101617. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101617>

Tavakol, M., & Dennick, R. (2022). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 13, 53-55. <https://doi.org/10.5116/ijme.5cfb.8dfd>

Contribución de los autores

Autor	Roles
Autor 1	Encargado de: Conceptualización y Escritura
Autor 2	Encargado de: Investigación
Autor 3	Encargado de: Validación
Autor 4	Encargado de: Análisis formal

Conflicto de intereses:

“Los autores declaran no tener conflictos de intereses.”