PRISMA ODS
REVISTA MULTIDISCIPLINARIA
SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE
ISSN: 3072-8452

RECORRIDO DE COMPRA DEL CONSUMIDOR ENTRE CANALES DIGITALES Y PRESENCIALES: REVISIÓN NARRATIVA Y MATRIZ HEURÍSTICA

THE CONSUMER PURCHASE JOURNEY ACROSS DIGITAL AND IN-PERSON CHANNELS: A NARRATIVE REVIEW AND HEURISTIC MATRIX

AUTOR

OMAR ALEXANDER OSORIO PEREZ
UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO
ECUADOR

doi 10.65011

Volumen 5 - Número 6
2026

PRISMA ODS
REVISTA MULTIDISCIPLINARIA SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE
Redilat Red de Investigadores Latinoamericanos
LATINDES INSTITUTO LATINOAMERICANO EN DESARROLLO SOSTENIBLE

Recorrido de Compra del Consumidor entre Canales Digitales y Presenciales: Revisión Narrativa y Matriz Heurística

The Consumer Purchase Journey Across Digital and In-Person Channels: A Narrative Review and Heuristic Matrix

Omar Alexander Osorio Perez
Alexnl794@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-8348-0593
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Ecuador

Artículo recibido: 18/10/2026
Aceptado para publicación: 18/11/2026
Conflictos de Intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

Analizar cómo se distribuyen las tareas de búsqueda, evaluación, transacción y poscompra entre puntos de contacto digitales y presenciales, y qué condiciones modifican sus resultados. Revisión narrativa crítica y selectiva de literatura sobre recorrido del cliente, diagnosticidad, confianza, cambio de canal y cumplimiento, complementada con estadísticas oficiales mexicanas. En el corpus seleccionado, el mapeo concentra más estudios en precompra y búsqueda digital; la literatura de poscompra aborda devoluciones y logística, pero ofrece comparabilidad limitada sobre el seguimiento de una misma compra al cambiar de canal. Se propone una matriz heurística que distingue puntos de contacto comerciales y modalidades de cumplimiento, cinco proposiciones sobre comportamiento del consumidor, una estimación exploratoria de inclusión y una agenda ambiental. Ningún planteamiento se presenta como efecto validado. La inclusión se vincula con la meta 10.2 del ODS 10; la meta 12.5 del ODS 12 se refiere a la prevención y reducción de residuos, el reciclaje y la reutilización.

Palabras clave: recorrido de compra, comportamiento del consumidor, omnicanalidad, inclusión digital, logística sostenible

ABSTRACT

To analyze how search, evaluation, transaction, and post-purchase tasks are distributed across digital and in-person commercial touchpoints, and which conditions shape their outcomes. A critical, selective narrative review of research on the customer journey, diagnosticity, trust, channel switching, and fulfillment, complemented by official Mexican statistics. Within the selected corpus, the mapping contains more studies on pre-purchase and digital search; post-purchase research addresses returns and logistics, but comparisons tracking the same purchase across channels remain limited. The article proposes a heuristic matrix that distinguishes commercial touchpoints from fulfillment modes, five consumer-behavior propositions, an exploratory inclusion estimate, and an environmental research agenda. None is presented as a validated effect. Digital inclusion relates to SDG target 10.2; SDG target 12.5 concerns waste prevention and reduction, recycling, and reuse.

Keywords: purchase journey, consumer behavior, omnichannel retailing, digital inclusion, sustainable logistics

INTRODUCCIÓN

El comercio electrónico amplió las posibilidades de localizar alternativas, comparar precios y comprar sin acudir a un establecimiento. Sin embargo, el recorrido puede distribuirse entre canales: una persona consulta reseñas en línea, inspecciona el producto en una tienda y paga desde su teléfono; otra recibe asesoría presencial y compra después por internet. Por ello, el canal de pago no representa por sí solo todas las tareas de decisión.

La literatura multicanal y omnicanal reconoce que búsqueda, compra y poscompra pueden ocurrir en canales distintos. Balasubramanian, Raghunathan y Mahajan (2005) relacionaron la elección de canal con la utilidad del producto y del proceso de compra; Gensler, Verhoef y Böhm (2012) analizaron la elección multicanal a través de búsqueda, compra y posventa. Verhoef, Neslin y Vroomen (2007) estudiaron la búsqueda en un canal y la compra en otro; Verhoef et al. (2015), Lemon y Verhoef (2016) y Neslin (2022) abordaron la evolución hacia la omnicanalidad y la experiencia a lo largo del recorrido. Por tanto, el cruce etapa × canal no constituye por sí mismo una novedad de este manuscrito.

La comparación entre compra digital y presencial no se reduce a abundancia informativa frente a experiencia sensorial. Ambos lugares ofrecen recursos y limitaciones: una fotografía informa sobre color, pero no siempre sobre textura; una ficha técnica facilita comparar dimensiones, pero no necesariamente el tamaño. La inspección física permite apreciar atributos materiales, aunque no garantiza durabilidad, autenticidad ni cumplimiento.

La distinción entre bienes de búsqueda, experiencia y confianza (Nelson, 1970; Darby & Karni, 1973) es un punto de partida, no una regla fija. Los trabajos de Klein (1998), Huang et al. (2009), McCabe y Nowlis (2003) y Hong y Pavlou (2014) permiten examinar cómo las características del atributo y las señales disponibles condicionan la evaluación en entornos interactivos o digitales. En consecuencia, la unidad analítica pertinente es el atributo en una tarea concreta, no la etiqueta global del producto. La literatura consultada mediante resúmenes se utiliza aquí para delimitar mecanismos, no para atribuir resultados detallados no verificados.

El tema se relaciona con la inclusión digital (meta 10.2 del ODS 10) y, de manera específica, con la prevención y reducción de residuos, el reciclaje y la reutilización (meta 12.5 del ODS 12). Los efectos sobre emisiones y consumo energético son resultados ambientales distintos: dependen del transporte, el empaque, las devoluciones y los viajes sustituidos o añadidos, y no pueden utilizarse como sustitutos de la generación de residuos (Edwards et al., 2010; Pålsson

et al., 2017; Mangiaracina et al., 2015; Park et al., 2024). El artículo no estima impactos ambientales netos.

La pregunta es cómo se articulan búsqueda, evaluación, transacción y poscompra entre puntos digitales y presenciales, y qué condiciones modifican sus resultados. El objetivo es sintetizar literatura seleccionada y proponer una matriz heurística que relacione etapas, atributos, señales, acceso, transiciones y modalidades de cumplimiento, sin reclamar una teoría nueva ni superioridad frente a marcos omnicanal existentes. La contribución consiste en operacionalizar la diferencia entre contacto comercial y cumplimiento, integrar condiciones transversales —confianza, habilidades, medios de pago y territorio— y confrontar esta distinción con estadísticas mexicanas. Se presentan cinco proposiciones de comportamiento (P1–P5), una estimación exploratoria de inclusión (P6) y una agenda ambiental vinculada con decisiones del consumidor (P7). Los contrastes cuantitativos de H7a y H7b se resumen en el cuerpo y se especifican en el material suplementario M1.

METODOLOGÍA

El artículo es una revisión narrativa crítica, selectiva y orientada a la construcción conceptual; no es una revisión sistemática ni estima efectos agregados. La selección intencional atendió cuatro temas: (1) etapas del recorrido y cambios de canal; (2) atributos y diagnosticidad de las señales; (3) confianza, riesgo, acceso y habilidades; y (4) cumplimiento, empaque y devolución. El propósito es confrontar mecanismos y condiciones, no representar estadísticamente toda la literatura.

La búsqueda exploratoria se apoyó en Google Académico y SciELO, con términos en inglés y español sobre customer journey, research shopping, bienes de búsqueda y experiencia, diagnosticidad, sobrecarga, riesgo, confianza, webrooming, showrooming, omnicanalidad, devoluciones y última milla. Consensus se utilizó solo como apoyo para localizar referencias. No se ejecutaron búsquedas documentadas en Scopus o Web of Science ni se conservaron cadenas, fechas y conteos; por ello, no se presenta flujo PRISMA ni se afirma exhaustividad.

Se incluyeron trabajos teóricos, estudios empíricos, revisiones y estadísticas oficiales pertinentes para la pregunta y el contexto mexicano. La inclusión atendió la relevancia del constructo, la identificación bibliográfica y el alcance del diseño. Por separado, se consideraron investigaciones sobre clasificación de atributos y señales de evaluación, así como estudios sobre los efectos logísticos y ambientales del transporte, el empaque y las devoluciones; estos grupos responden a preguntas relacionadas, pero no intercambiables.

El corpus es ilustrativo, no exhaustivo. Se revisaron textos completos de Haridasan, Fernando y Saju (2021), Hermes et al. (2022), Gurtner et al. (2025), Shen et al. (2024), Olmedo Noguera et al. (2024), Vega Barrios et al. (2024), Pålsson et al. (2017), Park et al. (2024), Yao et al. (2022), Vlaicu (2025, documento de trabajo del BID) y la documentación oficial de ENDUTIH 2025 y Censos Económicos 2024. Las demás referencias se consultaron mediante resúmenes, abstracts, fichas editoriales o registros bibliográficos: Alrawad et al. (2023); Balasubramanian et al. (2005); Chintagunta et al. (2012); Darby y Karni (1973); Díaz et al. (2017); Díaz Vázquez (2017); Donthu et al. (2021); Edwards et al. (2010); Flavián et al. (2020); Gensler et al. (2012); Goraya et al. (2022); Gu y Wang (2022); Gvili y Levy (2023); Handoyo (2024); Haridasan, Fernando y Balakrishnan (2021); Herr et al. (1991); Hong y Pavlou (2014); Hoyer et al. (2020); Huang et al. (2009); Janakiraman et al. (2016); Klein (1998); Lemon y Verhoef (2016); Li et al. (2023, 2025); Mangiaracina et al. (2015); Mathur et al. (2019); McCabe y Nowlis (2003); Mishra et al. (2021); Nelson (1970); Neslin (2022); Ngo et al. (2024); Peck y Childers (2003); Pham et al. (2024); Rahaman et al. (2022); Sağkaya Güngör y Ozansoy Çadırcı (2022); Scheibehenne et al. (2010); Simon (1955); Singh y Basu (2023); Tang et al. (2023); Turley y Milliman (2000); United Nations General Assembly (2015); Ursu (2018); Ventre y Kolbe (2020); Verhoef et al. (2007, 2009, 2015); Beardwood et al. (1959) y Daganzo (1984). El nivel de consulta se indica en la Tabla 1 y limita el alcance de las afirmaciones atribuidas a cada fuente. Vlaicu (2025) se identifica como documento de trabajo, no como artículo arbitrado.

No se aplicó una escala de riesgo de sesgo ni una puntuación de calidad. Como control editorial se revisaron el objetivo, la pertinencia y la correspondencia entre evidencia y argumento, con orientación general de SANRA y sin puntuación. El nivel de consulta de las fuentes se indica en la Tabla 1; las referencias consultadas mediante resúmenes o registros se utilizan solo para afirmaciones compatibles con la información accesible. Las herramientas de IA no se trataron como evidencia. La Tabla 1 sintetiza los estudios centrales y sus límites.

Tabla 1. Estudios centrales para comparar canales y etapas del recorrido

FUENTE, DISEÑO Y CONTEXTO	*HALLAZGO PRINCIPAL*	*ALCANCE Y LÍMITE DOCUMENTAL*
Haridasan, Fernando y Saju (2021). Revisión de 118 estudios sobre búsqueda de información en línea y fuera de línea; corpus de revistas internacionales.	Identifica incertidumbre, conocimiento, riesgo percibido, precio, experiencia e involucramiento como temas relevantes. Señala que la evidencia sobre búsqueda	Revisión que integra estudios heterogéneos; no es un único contraste primario ni produce un efecto general de un canal.

	combinada en ambos canales era reducida.	
Díaz et al. (2017). Compra de boletos de cine; 391 casos válidos. El país de la muestra no se especifica en el resumen editorial consultado.	El resumen editorial reporta diferencias entre compradores en línea y presenciales en las relaciones entre valores, comportamiento e intención futura.	Comparación directa en una categoría de servicio; no representa bienes que requieren inspección sensorial.
Hermes et al. (2022). Encuesta en línea por conveniencia a 1,208 clientes de un minorista de moda, de habla alemana; el país de reclutamiento no se especifica.	La confianza en el proveedor se asoció positivamente con la disposición declarada a comprar en ambos canales. La necesidad instrumental de tocar se relacionó positivamente con la disposición presencial y negativamente con la disposición en línea.	Mide disposición declarada en una muestra de clientes de un minorista; no establece causalidad ni permite generalizar a la población.
Gurtner et al. (2025). Estudio de campo de métodos mixtos con 108 participantes en Suiza. Diseño mixto 2 × 3: contexto digital/no digital dentro de participantes y tres grupos de productos según externalidades sociales y ambientales.	Cada participante realizó tareas de compra en ambos contextos. Se reportaron sobrecarga informativa en el entorno digital y déficit de información en el contexto tradicional no digital; 86/108 participantes mencionaron emociones negativas o desempoderadoras en línea (313 códigos) y 103/108 en el contexto no digital (665 códigos).	Comparación intraindividual en una muestra suiza acotada. El contexto no digital no equivale a una prueba limitada a una tienda física. Los recuentos son descriptivos, no una escala estandarizada ni una diferencia poblacional.
Haridasan, Fernando y Balakrishnan (2021). Modelo de intención de cambio entre canales; 456 respuestas válidas obtenidas mediante encuestas en línea y presenciales; país no especificado en el resumen consultado.	La búsqueda externa y el atractivo de alternativas se relacionaron con la intención de cambio; la autoeficacia multicanal y los costos de cambio condicionaron esas relaciones. La incertidumbre sobre el ajuste y el involucramiento influyeron en la búsqueda.	Estudia intención de cambio y mecanismos de búsqueda, no superioridad universal de un canal ni reducción general de costos.
Shen et al. (2024). China; 200 entrevistas iniciales —100 consumidores de Douyin y 100 de centros comerciales— y 346 cuestionarios válidos en una fase posterior.	Compara recomendación, retroalimentación, ayuda y tolerancia como dimensiones de ciudadanía del consumidor entre escenarios de compra en vivo y centros comerciales.	Su objeto es la ciudadanía del consumidor, no la elección inicial del canal ni los resultados agregados de compra.
Li et al. (2023). Tres estudios sobre consumidores que	Una mayor información previa se asoció con menor disposición a interactuar con vendedores; la	Aporta evidencia de interacción entre canales,

investigan en línea y compran en tienda; el país no se especifica en el resumen editorial consultado.	información complementaria del personal atenuó ese efecto.	pero no compara tasas generales de compra.
Chintagunta et al. (2012). Elección de canal para compras de comestibles dentro de una misma cadena minorista; país no especificado en el resumen consultado.	El resumen consultado describe costos de traslado, transporte, tiempo de compra, selección, inspección de calidad e inconveniencia, y reporta heterogeneidad entre hogares.	Comparación de costos de canal en comestibles dentro de una cadena y categoría; el nivel de consulta fue el resumen y no permite extrapolar a todos los productos.
Klein (1998). Artículo conceptual sobre el potencial de los medios interactivos para bienes de búsqueda y experiencia.	El resumen consultado describe el potencial de los medios interactivos para apoyar la evaluación de bienes de experiencia.	Aporte conceptual; no es una comparación general entre tienda física y comercio electrónico. Consulta: resumen/ficha editorial.
Huang et al. (2009). Estudio empírico de búsquedas web para bienes de búsqueda y experiencia.	El resumen consultado vincula reseñas y recursos multimedia con la búsqueda en línea de bienes de experiencia.	Evidencia sobre búsqueda digital; no es una comparación completa con la inspección física. Consulta: resumen editorial.
McCabe y Nowlis (2003). Estudios experimentales sobre inspección de productos reales y descripciones.	El registro consultado describe diferencias entre propiedades materiales y geométricas en la evaluación de productos.	No estudia el recorrido omnicanal completo. Consulta: resumen/registro editorial.
Hong y Pavlou (2014). Estudio de la incertidumbre de ajuste de producto en mercados en línea.	El resumen consultado aborda la incertidumbre de ajuste de producto en mercados en línea.	Se concentra en incertidumbre de ajuste digital; no compara todos los canales. Consulta: resumen editorial.

Nota: Las unidades de análisis y medidas son heterogéneas; los resultados no son agregables. Los límites de diseño y niveles de consulta se precisan en la metodología.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Mapeo de estudios citados en la síntesis por etapa × punto de contacto

ETAPA	*PUNTO DE CONTACTO DIGITAL*	*CONTACTO PRESENCIAL/LOCAL O CONTEXTO NO DIGITAL*	*TRANSICIÓN ENTRE PUNTOS DE CONTACTO*
Precompra y evaluación	Búsqueda y señales digitales:	Inspección y señales físicas: McCabe y	Haridasan, Fernando y Saju (2021): revisión de

	Klein (1998), Huang et al. (2009), Hong y Pavlou (2014), Ursu (2018), Gu y Wang (2022), Li et al. (2025), Mathur et al. (2019) y Pham et al. (2024). Reseñas/eWOM: Ventre y Kolbe (2020), Gvili y Levy (2023), Ngo et al. (2024), Rahaman et al. (2022) y Donthu et al. (2021).	Nowlis (2003), Peck y Childers (2003), Hermes et al. (2022) y atmósfera de tienda en Turley y Milliman (2000). Gurtner et al. (2025) estudian una tarea no digital, no una compra exclusivamente en tienda.	búsqueda combinada. Haridasan, Fernando y Balakrishnan (2021): intención de cambio. Li et al. (2023): investigación en línea y compra en tienda. Verhoef et al. (2007), Flavián et al. (2020) y Goraya et al. (2022): webrooming/showrooming e integración.
Compra y cumplimiento	Díaz et al. (2017): compra de boletos en línea. Chintagunta et al. (2012): canal en comestibles. Ventre y Kolbe (2020), Olmedo Noguera et al. (2024) y Vega Barrios et al. (2024): evidencia mexicana sobre compras digitales.	Díaz et al. (2017): compra presencial de boletos. Chintagunta et al. (2012): compra en tienda. Hermes et al. (2022): disposición declarada; Gurtner et al. (2025): tarea tradicional no digital, no equivalente por sí misma a compra en tienda.	Haridasan, Fernando y Balakrishnan (2021): intención de cambio. Li et al. (2023): búsqueda en línea y compra en tienda. Verhoef et al. (2007, 2015), Lemon y Verhoef (2016), Neslin (2022), Flavián et al. (2020), Goraya et al. (2022), Mishra et al. (2021) y Yao et al. (2022): estudios o marcos de integración. ENDUTIH 2025 (7.25) registra modalidades de cumplimiento posteriores a una compra por internet; no identifica por sí sola un contacto presencial.
Poscompra	Vega Barrios et al. (2024): envío y devoluciones en compradores en línea mexicanos. Janakiraman et al. (2016): políticas y decisiones de devolución. Pålsson et al. (2017): devoluciones y última milla en comercio	Janakiraman et al. (2016) aporta evidencia general sobre políticas de devolución; Pålsson et al. (2017) compara canales convencionales y electrónicos a escala logística. La evidencia no separa de forma consistente devolución en tienda, devolución a vendedor local y servicio posventa presencial.	Lemon y Verhoef (2016) y Verhoef et al. (2009) sitúan la poscompra en la experiencia y los puntos de contacto, pero no aportan por sí mismos evidencia empírica de transiciones de devolución. ENDUTIH 2025 (7.26–7.27) registra problemas en compras por internet y su tipo; no identifica si una reclamación, cambio o

	electrónico. Park et al. (2024): empaque retornable y logística inversa.		devolución posterior se resuelve por otro canal. Vacío de esta selección: seguimiento de una misma compra durante la poscompra.

Nota: Mapeo analítico de las fuentes de la Tabla 1, la síntesis temática y la evidencia mexicana de la Tabla 3; no es sistemático. La columna presencial/local identifica una interacción comercial o una tarea no digital cuando el estudio no permite afirmar que ocurrió en una tienda. Las celdas con menor cobertura delimitan vacíos del corpus seleccionado y no prueban la inexistencia universal de estudios.

Fuente: elaboración propia.

El mapeo de la Tabla 2 muestra que sí existen estudios sobre políticas de devolución, logística inversa y empaque, pero proceden de análisis de políticas, sistemas logísticos o compras digitales y no siempre permiten identificar el punto de contacto utilizado por una misma persona. La menor cobertura de esta selección se ubica en la poscompra presencial y, sobre todo, en las transiciones entre canales al solicitar una reclamación, cambio o devolución. Esta limitación es relevante para P5 y orienta la agenda hacia estudios longitudinales que sigan una misma transacción desde la compra hasta su resolución.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Síntesis temática

Atributos del bien y diagnosticidad de las señales

La distinción entre bienes de búsqueda, experiencia y confianza explica por qué una señal puede ser útil para un atributo y débil para otro. Una ficha técnica informa dimensiones o materiales, pero no siempre comodidad o ajuste; la inspección aporta señales sensoriales, pero no verifica durabilidad futura o competencia del proveedor. La categoría debe asignarse al atributo, no al producto completo (Darby & Karni, 1973; Nelson, 1970). La Tabla 1 resume estudios y límites de diseño.

La diagnosticidad indica cuánto permite una señal inferir el atributo de interés: una fotografía puede informar color, pero no textura. Peck y Childers (2003) abordan información háptica; Hermes et al. (2022), en una encuesta transversal a 1,208 clientes de moda, hallaron

asociaciones entre necesidad de tocar y disposición declarada a comprar en tienda, y entre confianza y disposición en ambos canales. Son asociaciones declaradas, no compras observadas ni efectos causales.

Búsqueda digital, arquitectura de información y carga cognitiva

Los entornos digitales amplían alternativas y permiten filtrar y ordenar resultados. Los resúmenes de Ursu (2018), Gu y Wang (2022) y Li et al. (2025) abordan rankings, información parcialmente revelada y búsqueda con consumidores heterogéneos. Scheibehenne et al. (2010) reportan un efecto promedio cercano a cero de la sobrecarga de opciones, con variación entre condiciones. Por ello, el número de opciones no produce sobrecarga de forma universal: importan la tarea, la persona y la calidad de la información.

La información debe ser relevante, creíble, transparente y comparable. Los resúmenes de Mathur et al. (2019) y Pham et al. (2024) tratan patrones de diseño y búsqueda asistida por motores o chatbots; Herr et al. (1991) aporta el marco de accesibilidad-diagnosticidad. Estas fuentes permiten distinguir cantidad, credibilidad y diagnosticidad, sin reconstruir resultados no disponibles en los registros consultados.

Haridasan, Fernando y Saju (2021), junto con revisiones de Mishra et al. (2021), Sağkaya Güngör y Ozansoy Çadırcı (2022) y Singh y Basu (2023), muestran la diversidad de factores asociados con búsqueda y consumo digital. No permiten concluir que la búsqueda digital sea siempre más rápida o precisa: la ventaja depende de datos comparables, conocimiento previo, credibilidad y costo de filtrar. La búsqueda presencial puede ser eficiente cuando proximidad, asesoría o inspección reducen incertidumbre.

Riesgo, confianza, entrega y devolución

La confianza también se forma presencialmente mediante reputación local, interacción e inspección; en línea puede depender de identidad verificable, reseñas, garantías, trazabilidad, pago y devolución. Los resúmenes de Alrawad et al. (2023), Handoyo (2024) y Tang et al. (2023) abordan riesgo, seguridad e incertidumbre en plataformas. Ventre y Kolbe (2020) aportan evidencia mexicana de un solo canal. Estas fuentes justifican estudiar el mecanismo, pero no permiten asumir igual magnitud entre canales.

En una encuesta a 380 compradores en línea de Ciudad de México, el resumen consultado de Ventre y Kolbe (2020) informa asociaciones entre utilidad percibida de las reseñas, confianza e intención; también reporta una asociación inversa entre confianza y riesgo. El resumen no

informa una prueba formal de mediación ni un efecto directo del riesgo sobre la intención. El resumen de Gvili y Levy (2023) describe tres experimentos de comercio social y señala un papel mediador de la confianza en mensajes de boca a boca electrónico (electronic word-of-mouth, eWOM). Estos hallazgos se presentan al nivel que permiten sus resúmenes y deben mantenerse en sus contextos: las reseñas de una plataforma, la recomendación social y la reputación de un comercio local son señales distintas y requieren medidas comparables antes de confrontarlas.

La poscompra incluye entrega, cambio, reparación, devolución y reclamaciones. El resumen del metaanálisis de Janakiraman et al. (2016) relaciona flexibilidad de devolución con decisiones de compra y devolución, aunque sus dimensiones no producen resultados uniformes. Al no haberse consultado el texto completo, no se atribuyen estimaciones específicas.

Experiencia presencial, contacto sensorial y asesoría

El entorno presencial incluye atmósfera, señalización, exposición, prueba material y asesoría. Turley y Milliman (2000) revisan efectos atmosféricos; Verhoef et al. (2009), la experiencia a través de puntos de contacto; Peck y Childers (2003), el procesamiento háptico; y Hoyer et al. (2020), tecnologías como realidad aumentada y asistentes digitales. Estas fuentes sitúan recursos posibles, pero no prueban que toda inspección o tecnología mejore la decisión.

La asesoría presencial no es intrínsecamente superior. El resumen de Li et al. (2023) describe estudios sobre búsqueda en línea y compra en tienda, con menor disposición a interactuar cuando existe más información previa y un posible papel complementario del personal. La gestión debe evaluar si la asesoría resuelve una incertidumbre concreta, no si simplemente repite información.

El valor de la inspección depende de que el atributo sea perceptible y no esté representado digitalmente con señales equivalentes. McCabe y Nowlis (2003) abordan diferencias entre propiedades materiales y geométricas; Klein (1998), Huang et al. (2009) y Hong y Pavlou (2014) tratan medios interactivos, búsqueda web e incertidumbre de ajuste. La comparación pertinente es entre señales y atributos, no entre una tienda ideal y una página deficiente.

Procesamiento cognitivo e influencia social

La racionalidad limitada (Simon, 1955) ayuda a explicar que las personas seleccionen información y utilicen reglas simplificadoras en ambos entornos. Por ello, la carga cognitiva

no debe asociarse de forma automática con el canal digital ni la escasez informativa con el presencial. Gurtner et al. (2025), mediante un estudio de campo de métodos mixtos con 108 participantes, compararon tareas en un contexto digital y en un contexto tradicional no digital con los mismos participantes; la categoría de productos con distintos niveles de externalidades sociales y ambientales se distribuyó entre grupos, y el orden de las tareas se aleatorizó. En la condición no digital no se permitió utilizar medios digitales para buscar o procesar información ni para decidir, por lo que no debe equipararse sin matices con una situación exclusiva de compra en tienda. El estudio reportó sobrecarga informativa en línea y escasez de información en el contexto no digital. Además, 86 de 108 participantes mencionaron emociones negativas o desempoderadoras en línea (313 códigos) y 103 de 108 en el contexto no digital (665 códigos). Estos recuentos describen participantes con menciones codificadas, no una escala estandarizada ni una diferencia poblacional; no se interpretan por sí solos como una prueba inferencial entre canales.

El volumen de información, su utilidad y la experiencia de decidir son dimensiones distintas. Un entorno digital puede abrumar con opciones y rankings; uno presencial puede generar presión social, información incompleta o costos de desplazamiento. La carga depende de la tarea, el conocimiento previo y la calidad de las señales, no solo del canal.

La influencia social también atraviesa canales distintos. El resumen de Donthu et al. (2021) presenta un mapeo bibliométrico del campo del eWOM; los resúmenes de Gvili y Levy (2023), Ngo et al. (2024) y Rahaman et al. (2022) abordan credibilidad y confianza en contextos sociales digitales. Shen et al. (2024), cuyo texto completo se consultó, comparan conductas de ciudadanía del consumidor en escenarios de compra en vivo y centros comerciales, pero su objeto no fue la elección inicial del canal ni los resultados logísticos de la poscompra. Estas fuentes no equivalen a recomendaciones cara a cara, recomendaciones de vendedores o reputación de comercios de proximidad. La matriz trata dichas señales como puntos de contacto que deben identificarse por su fuente, verificabilidad y relación con el atributo evaluado.

Omnicanalidad, cambio de canal y costos de integración

Los recorridos híbridos incluyen webrooming (búsqueda en línea y compra en tienda) y showrooming (inspección en tienda y compra en línea). Los resúmenes de Flavián et al. (2020) y Goraya et al. (2022) abordan combinaciones de canales y decisiones O2O. La elección puede responder a precio, conveniencia, disponibilidad, asesoría, inspección o confianza; no supone necesariamente una integración sin fricciones.

Los resultados de la integración no son necesariamente positivos en todas las situaciones. El resumen de Haridasan, Fernando y Balakrishnan (2021) describe un estudio de intención de cambio entre canales y señala la relación de la búsqueda externa, el atractivo de alternativas, la autoeficacia multicanal y los costos de cambio con esa intención; el resumen no especifica el país de reclutamiento. El resumen de Chintagunta et al. (2012) informa una comparación de costos de canal en compras de comestibles y heterogeneidad entre hogares. La integración, por tanto, debe evaluarse frente a los costos de coordinación, las búsquedas duplicadas y los posibles desplazamientos de ventas entre canales. Esta cautela se adopta como criterio analítico del presente artículo y no como atribución de resultados específicos a Neslin (2022), cuya consulta se limitó al resumen editorial. Por ello, P5 se plantea como una asociación condicionada y no como una relación causal universal.

La continuidad depende de consistencia en precios, inventario, información, entrega y devolución. Tener varios canales no garantiza integración: si la persona debe repetir datos, enfrenta discrepancias o no puede resolver una incidencia en otro canal, la transición añade costos y puede interrumpir el recorrido.

Acceso digital y condiciones del mercado mexicano

La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2025, levantada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estimó que 86.1 % de la población mexicana de seis años y más utilizó internet (88.9 % en zonas urbanas y 75.2 % en rurales). Entre las personas usuarias, 37.3 % realizó compras en línea durante el periodo de referencia. La incidencia fue de 41.1 % entre usuarios urbanos y 20.2 % entre rurales, una diferencia descriptiva de 20.9 puntos porcentuales; los pagos por internet fueron de 39.5 % y 17.8 %, respectivamente. Los denominadores son personas usuarias de internet, no la población total (INEGI, 2026b, 2026c). Como aproximación aritmética, combinar acceso y compra equivale a 36.5 % de la población urbana (88.9 % × 41.1 %) y 15.2 % de la rural (75.2 % × 20.2 %), una razón aproximada de 2.4; entre usuarios, la razón de compra es cercana a 2.0. Estos productos de porcentajes publicados no sustituyen una estimación con factores de expansión y diseño complejo. La evidencia académica y estadística mexicana se resume en la Tabla 3.

El bloque de comercio electrónico se aplica a usuarios de internet en los tres meses previos (7.1). La pregunta 7.21 registra compras por internet en los últimos doce meses, excluye compras por trabajo e incluye adquisiciones para el propio negocio; 7.22 pregunta a quienes

no compraron por uno o varios motivos (INEGI, 2026a). La presentación reporta 65.8 millones de no compradores (62.7 % del universo), equivalente a unos 104.9 millones de usuarios. Los diez motivos suman 73.0 %. Como 7.22 se aplica a todos los no compradores y admite respuesta múltiple, la suma es más compatible con porcentajes sobre el total de usuarios; es una inferencia con cifras redondeadas, no un denominador confirmado mediante microdatos. Bajo esa lectura, 21.5 %, 12.7 % y 11.5 % equivalen a 34.3 %, 20.3 % y 18.3 % de los no compradores. Son cocientes derivados, no indicadores publicados, y se reportan aquí una sola vez. La preferencia por comprar en persona es una declaración, no una medida directa de necesidad háptica. Los motivos se presentan en la Tabla 4.

El cuestionario también permite describir dimensiones de cumplimiento y poscompra que no se desarrollan en los tabulados utilizados aquí. Entre quienes reportaron compras, la pregunta 7.25 registra, mediante respuesta múltiple, si recibieron los productos por paquetería, entrega directa de la persona vendedora, punto de venta o distribución, descarga en línea u otro medio. La 7.26 pregunta si tuvieron algún problema y la 7.27 identifica su tipo. Estos reactivos describen modalidades de cumplimiento e incidencias; no permiten identificar por sí solos si una reclamación, cambio o devolución posterior se resolvió mediante otro canal. Por ello, 7.25 debe tratarse como modalidad de cumplimiento y no como prueba de contacto comercial presencial (INEGI, 2026a).

Tabla 3. Evidencia mexicana: estudios y estadísticas

FUENTE Y CONTEXTO	***DISEÑO Y HALLAZGO PERTINENTE***	***ALCANCE Y LÍMITE***
Díaz Vázquez (2017). Jóvenes del municipio de Centro, Tabasco.	Estudio no experimental de enfoque mixto mediante encuesta. Identifica factores cognitivos de confianza en la compra por internet y la seguridad técnica del sitio.	Evidencia local centrada en jóvenes y compra en línea; no compara canales.
Ventre y Kolbe (2020). 380 compradores en línea de Ciudad de México.	La utilidad percibida de las reseñas se relacionó con confianza e intención; la confianza se asoció inversamente con el riesgo percibido.	Estudio de un solo canal; no representa a toda la población mexicana.
Olmedo Noguera et al. (2024). 2,085 personas encuestadas electrónicamente en México.	Modelo de ecuaciones estructurales sobre conveniencia, confianza, seguridad, satisfacción y experiencia de usuario en comercio electrónico.	Aporta contexto sobre experiencia digital; no compara compras presenciales ni establece representatividad nacional.

Vega Barrios et al. (2024). 278 compradores en línea en México; muestreo no probabilístico por conveniencia.	El envío, las devoluciones y las características del producto resultaron significativos; la información financiera no mostró efecto significativo en el modelo.	Muestra no probabilística y evidencia de un solo canal; aporta información sobre logística y evaluación de compra en línea.
INEGI. Censos Económicos 2024: resultados definitivos (año de referencia 2023).	Se registraron 5,468,180 unidades económicas; 95.4 % eran micronegocios (0 a 10 personas) y concentraban 41.4 % del personal ocupado. En 2023, 64.3 % de las unidades se clasificó como informal; estas concentraron 21.4 % del personal ocupado y 3.6 % del valor agregado censal bruto. Las ventas por internet de micronegocios pasaron de 2.1 % en 2018 a 4.4 % en 2023 (INEGI, 2025a).	Aporta contexto sobre tamaño, formalidad y digitalización empresarial; no permite asumir que toda unidad informal corresponde a comercio ambulante, tianguis o venta itinerante.
INEGI (2026a–2026c). ENDUTIH 2025; personas usuarias de internet de seis años y más.	86.1 % de la población de seis años y más usó internet; 37.3 % de las personas usuarias compró en línea. La incidencia fue de 41.1 % entre usuarios urbanos y 20.2 % entre rurales. 65.8 millones (62.7 % del universo de usuarios) no compraron.	La Tabla 4 detalla los motivos publicados. La base de los porcentajes parciales se interpreta con cautela y no se confirma mediante microdatos. Los denominadores de compra y pago son personas usuarias de internet.

Nota: Los estudios académicos incluidos se concentran en compra electrónica y no constituyen comparaciones representativas de los canales. ENDUTIH 2025 aporta estadísticas descriptivas; el cuestionario confirma la numeración 7.21/7.22 y la selección múltiple, mientras que el denominador de los porcentajes parciales se presenta como inferencia aritmética a partir de la gráfica. Los Censos Económicos distinguen resultados definitivos y oportunos: las cifras estructurales de la tabla proceden de los definitivos (año de referencia 2023). Vlaicu (2025) es un documento de trabajo del BID sobre pagos digitales.

Fuente: elaboración propia.

Los motivos declarados permiten vincular ENDUTIH con las condiciones transversales de la matriz: la preferencia por comprar en persona se refiere a la elección declarada del punto de contacto; no saber cómo hacerlo y no tener autorización remiten a habilidades y restricciones de acceso; la desconfianza en seguridad o calidad se relaciona con confianza y riesgo; y la falta

de tarjeta corresponde a los medios de pago. No debe atribuirse automáticamente a una barrera tecnológica la falta de interés, la edad o la insuficiencia de recursos.

Tabla 4. Motivos de no compra por internet en ENDUTIH 2025 y correspondencia analítica

MOTIVO PUBLICADO	***PORCENTAJE PUBLICADO (%)***	***CONDICIÓN TRANSVERSAL RELACIONADA***
Prefiere realizarlo en persona	21.5	Elección del punto de contacto; no demuestra por sí sola necesidad de inspección física.
No le interesa o no lo necesita	12.7	Motivación y pertinencia de la compra.
No sabe cómo hacerlo	11.5	Acceso, habilidades y alfabetización digital.
No le permiten realizarlo	8.0	Restricciones de acceso o autorización.
Desconfía de la seguridad	5.2	Confianza, riesgo y verificabilidad de la transacción.
No se considera con edad suficiente	4.3	Edad o elegibilidad; no equivale a falta de habilidades.
Desconfía de la calidad	3.5	Confianza en el producto y credibilidad de las señales.
Falta de recursos económicos	3.2	Asequibilidad, ingreso y precio.
No cuenta con tarjeta de crédito	1.9	Medios de pago e inclusión financiera.
Otra razón	1.2	Categoría residual no especificada.

Nota: Porcentajes reproducidos de la presentación oficial de ENDUTIH 2025. La pregunta 7.22 admite respuesta múltiple; los parciales suman 73.0 %. No se procesaron microdatos ni se recalcularon estos porcentajes (INEGI, 2026b).

Fuente: elaboración propia.

Los Censos Económicos aportan contexto estructural para interpretar la capacidad digital de los establecimientos. Los resultados definitivos distinguen unidades formales e informales: en 2023, 35.7 % se clasificó como formal y 64.3 % como informal; las unidades informales concentraron 21.4 % del personal ocupado y 3.6 % del valor agregado censal bruto (INEGI, 2025a). Esta clasificación amplía el contexto del comercio de proximidad, pero no permite asumir que toda unidad informal corresponde a un puesto de tianguis o a una persona vendedora itinerante. Por separado, los resultados oportunos muestran que entre 2018 y 2023 el uso de efectivo para ventas descendió de 94.9 a 83.8 % de las unidades; las transferencias aumentaron

de 8.8 a 16.7 % y las tarjetas de 9.8 a 15.1 %. La gráfica 6 permite seleccionar más de un medio de pago, por lo que sus porcentajes representan unidades que declararon utilizar cada medio, no participaciones en el valor monetario de las ventas (INEGI, 2025b, gráfica 6, p. 5). Estos datos contextualizan las unidades cubiertas por el operativo; no identifican por sí solos todos los vendedores itinerantes ni las transacciones informales por mensajería.

Comparación integrada: alcances y límites de la evidencia

La evidencia comparativa debe interpretarse según tareas, poblaciones y resultados. Díaz et al. (2017) estudian boletos de cine; Hermes et al. (2022), disposición declarada en moda; Gurtner et al. (2025), decisiones en contextos digital y tradicional no digital; Chintagunta et al. (2012), costos de canal en comestibles; y Haridasan, Fernando y Balakrishnan (2021), intención de cambio. Sus medidas no son agregables y no permiten ordenar en general la compra digital y presencial.

Los resultados no son contradictorios cuando miden variables distintas. Rankings, necesidad de tocar, interacción con vendedores y menciones de desempoderamiento se refieren a tareas y resultados diferentes. En Gurtner et al. (2025), el mayor número de participantes con menciones negativas en el contexto no digital no contradice que ciertas señales sensoriales ayuden a evaluar atributos: un resultado describe la experiencia psicológica y el otro, la utilidad de señales concretas. La matriz mantiene separados información, control, evaluación sensorial, asesoría, confianza y continuidad.

Implicaciones ambientales del cumplimiento y la poscompra

La dimensión ambiental no se deduce de la preferencia del consumidor. Pålsson et al. (2017) identifican transporte, última milla, empaque, productos no vendidos y devoluciones como factores; el comercio electrónico no garantiza menor consumo energético, pues importa qué viajes sustituye o añade. Park et al. (2024) muestran que el empaque retornable depende de distancia, reutilizaciones efectivas y gestión de devoluciones. Sus resultados no se trasladan mecánicamente a México.

Matriz heurística del recorrido de compra y proposiciones derivadas

La matriz es heurística, no una teoría causal ni un nuevo modelo de omnicanalidad. Su aporte no es volver a cruzar etapas y canales —ya estudiado por Balasubramanian et al. (2005), Gensler et al. (2012), Lemon y Verhoef (2016) y Neslin (2022)—, sino precisar la unidad de observación y separar cuatro dimensiones: (1) etapa del recorrido; (2) contacto comercial

digital o presencial/local (búsqueda, asesoría, transacción o atención posventa); (3) modalidad de cumplimiento (paquetería, entrega directa, recogida o descarga digital); y (4) condiciones transversales (atributo y tarea, diagnosticidad y credibilidad de señales, confianza y riesgo, habilidades, medios de pago, territorio y logística). Recibir en casa un pedido solicitado por internet es cumplimiento físico, no contacto presencial; visitar al vendedor, recibir asesoría o tramitar una devolución sí lo es. Así, ENDUTIH 7.25 registra cómo se recibió una compra digital, no dónde ocurrió el contacto comercial. La matriz separa resultados del consumidor (precisión, esfuerzo, confianza, satisfacción, continuidad y abandono) de resultados operativos y ambientales (tiempo, desplazamientos, transporte, empaque, devoluciones, emisiones y residuos).

Ejemplo ilustrativo de aplicación de la matriz

La Tabla 5 muestra cómo se codificaría una compra coordinada por mensajería en la que la persona consulta información en línea, visita un puesto para inspeccionar el producto y acuerda posteriormente la entrega. El ejemplo registra por separado el contacto comercial y la modalidad de cumplimiento: recibir el pedido en el domicilio no se etiqueta como contacto presencial/local por el solo hecho de que el bien se entregue físicamente.

Tabla 5. Aplicación de la matriz a una compra coordinada por mensajería, con contacto y cumplimiento diferenciados

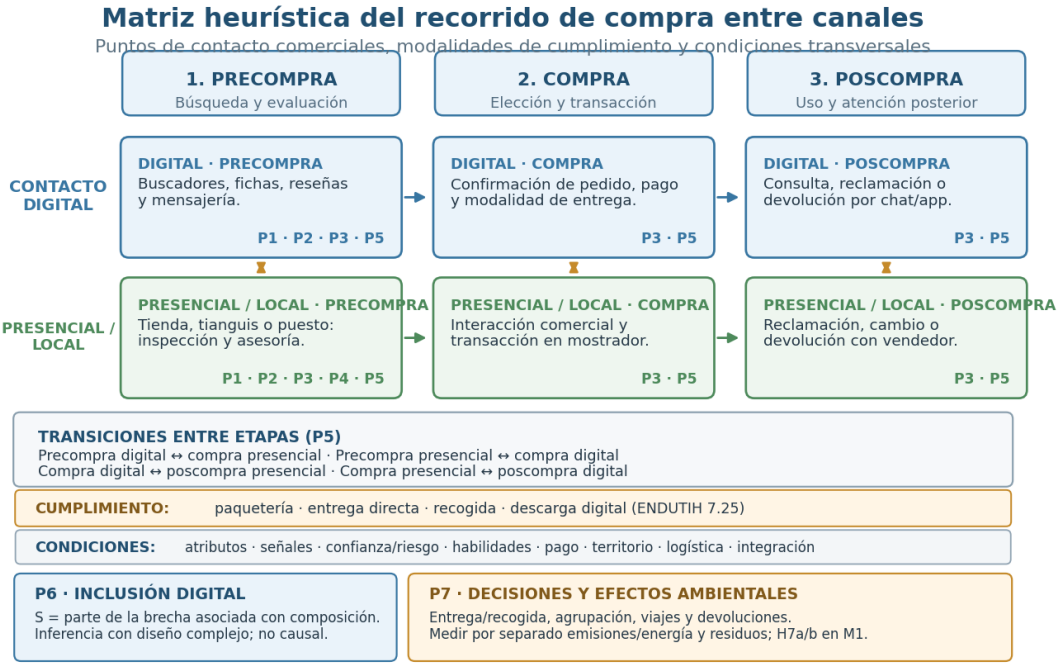
ETAPA	***CONTACTO DIGITAL***	***CONTACTO COMERCIAL PRESENCIAL/LOCAL***	***MODALIDAD DE CUMPLIMIENTO Y RESULTADOS OBSERVABLES***
Precompra	Consulta por WhatsApp precio, fotografías, disponibilidad y condiciones; conserva la conversación.	Visita el puesto o comercio para observar el producto, comprobar atributos materiales y consultar al vendedor.	Aún no hay cumplimiento. Se observan atributo focal, diagnosticidad de señales, identidad del vendedor y discrepancias entre lo publicado y lo inspeccionado.
Compra	Confirma cantidad, precio total, dirección y horario por mensajería; acuerda el medio de pago.	La interacción en el puesto puede cerrar la compra o resolver dudas; si no ocurre, no se registra contacto presencial en esta etapa.	El pedido puede entregarse a domicilio, recogerse en el puesto/punto acordado o enviarse por paquetería. La entrega física no implica por sí sola contacto comercial presencial.

			Registrar pago, distancia, ruta y recepción.
Poscompra	Solicita aclaración, cambio o devolución por chat y comparte evidencia del problema.	Regresa al puesto o acude al comercio para reclamar, cambiar, reparar o devolver el producto; este acto sí es contacto posventa presencial.	La devolución puede entregarse al vendedor, depositarse en un punto o recogerse a domicilio. Registrar viajes adicionales, empaque, logística inversa y resolución.

Nota. Escenario hipotético; no corresponde a una observación empírica. La entrega a domicilio, la recogida en el puesto y la paquetería son modalidades de cumplimiento. Solo se codifica contacto presencial/local cuando existe interacción comercial, asesoría o atención posventa con el vendedor o el establecimiento.

Fuente: elaboración propia.

Figura 1. Matriz heurística del recorrido de compra: contacto comercial, modalidades de cumplimiento, condiciones transversales y proposiciones P1–P7.



Nota: Las flechas horizontales representan avance dentro de un mismo canal; las verticales, posibles cambios de punto de contacto dentro de una etapa. Las transiciones entre etapas se enumeran por separado para evitar cruces ilegibles. La franja de cumplimiento distingue

paquetería, entrega directa, recogida y descarga digital de los contactos comerciales. P4 corresponde a la asesoría en precompra presencial/local; P6 define S; P7 separa emisiones y residuos. El esquema no representa coeficientes ni causalidad validados.

Fuente: elaboración propia.

Proposiciones derivadas de la matriz (P1–P5)

P1. Interacción entre atributo evaluado y canal en la precisión de juicio.

La diferencia de precisión entre evaluaciones digitales y presenciales variará según el atributo: se espera menor para propiedades geométricas o verificables mediante especificaciones y mayor para propiedades materiales que requieren contacto, prueba o ajuste. Puede medirse como discrepancia entre la estimación del consumidor y un valor de referencia definido antes de comparar entornos. P1 se debilitaría si no aparece una interacción entre tipo de atributo y entorno. Los trabajos citados delimitan mecanismos de evaluación y señales, no una superioridad general de un canal.

P2. Diagnosticidad, volumen de información y esfuerzo cognitivo.

En tareas de búsqueda, más información no diagnóstica o redundante se asociará con mayor tiempo y carga cognitiva, sin reducir proporcionalmente el error; la información relevante, creíble y comparable podrá disminuirlo. Se contrastará con tiempo, alternativas examinadas, comprensión y error frente a un atributo verificable. P2 se refutaría si el volumen mejorara la precisión y redujera el esfuerzo uniformemente, con independencia de relevancia y credibilidad. La evidencia sobre sobrecarga de opciones no presupone un efecto promedio universal (Scheibehenne et al., 2010; Herr et al., 1991; Ursu, 2018; Gu & Wang, 2022). En la matriz, P2 se asigna a la búsqueda y evaluación precompra, tanto digital como presencial/local; no se etiqueta en las celdas de transacción y cumplimiento, que corresponden a tareas distintas.

P3. Verificabilidad de señales comerciales, confianza y riesgo percibido.

La disponibilidad de señales verificables del vendedor, producto y transacción se asociará positivamente con confianza y negativamente con riesgo en ambos canales. La comparación requiere indicadores comunes y equivalencia de medición; P3 se debilitaría si no aparece la relación esperada o si la interacción canal × verificabilidad es nula bajo medición equivalente. El protocolo de medición y codificación se ofrece en el material suplementario (Ventre & Kolbe, 2020; Alrawad et al., 2023; Handoyo, 2024; Tang et al., 2023; Vlaicu, 2025).

P4. Valor de la información del personal tras una búsqueda digital.

Tras una búsqueda digital, la interacción con el personal puede resultar más útil cuando ofrece información actualmente disponible y pertinente para la decisión, en vez de añadir información adicional no solicitada. Se contrastarán información pertinente, información adicional y ausencia de interacción, midiendo disposición a interactuar y utilidad percibida; la precisión de evaluación se medirá por separado. P4 se debilitaría si la información actualmente disponible no atenuara la evitación de la interacción o si la información adicional produjera consistentemente mejores resultados. Li et al. (2023) respaldan una relación con la interacción del vendedor, no una mejora general de precisión ni de ventas.

P5. Integración de canales y fricción del recorrido.

Entre quienes transitan por dos o más puntos de contacto, una mayor consistencia de precios, información, inventario, entrega y devolución se asociará con menos búsquedas duplicadas, repetición de datos, discrepancias y abandono. La asociación puede variar por tarea, autoeficacia y costos de coordinación; no implica que integrar canales siempre reduzca costos o eleve ventas. P5 se debilitaría si, entre recorridos comparables, la continuidad no se relaciona con menores fricciones. Los estudios deberán atender autoselección; el protocolo se presenta en el material suplementario (Verhoef et al., 2007, 2015; Lemon & Verhoef, 2016; Neslin, 2022; Flavián et al., 2020; Mishra et al., 2021; Yao et al., 2022).

Estimación exploratoria de inclusión (P6) y agenda ambiental (P7)

P6. Proporción de la brecha urbano-rural asociada con composición y brecha conjunta de inclusión en compras digitales.

ENDUTIH 2025 registra una brecha cruda de 20.9 puntos porcentuales en compra por internet entre personas usuarias (41.1 % urbana y 20.2 % rural). La combinación orientativa de acceso y compra equivale a 36.5 % de la población urbana y 15.2 % de la rural; la razón entre incidencias es cercana a 2.4, frente a aproximadamente 2.0 entre usuarios. Estas operaciones no son estimaciones ponderadas. P6 propone estimar S = (Δ_cruda − Δ_estandarizada) / Δ_cruda, donde Δ_estandarizada es la brecha que permanece tras igualar la composición sociodemográfica mediante estandarización y factores de expansión. S representa la proporción de la brecha cruda asociada estadísticamente con diferencias de composición; no es un efecto causal. P6 no recibiría respaldo si S no se distingue de cero con inferencia ajustada al diseño o si su signo no es robusto entre especificaciones razonables; cuando el intervalo o el

denominador impidan estimarla con precisión, el resultado se reportará como "no identificada", no como ausencia de brecha (INEGI, 2026a–2026c).

P7. Decisiones del consumidor y consecuencias ambientales diferenciadas del cumplimiento.

Las decisiones del consumidor sobre entrega o recogida, agrupación de pedidos, viajes adicionales para recibir o devolver y participación en ciclos de empaque retornable pueden modificar de forma distinta las emisiones logísticas y la generación de residuos. P7 se plantea como agenda de contraste, no como hipótesis de superioridad ambiental general de la compra digital o presencial. Se requiere un límite del sistema común y dos resultados separados: (a) emisiones y consumo energético asociados con transporte y operaciones; y (b) residuos de empaque evitados o generados, pérdidas y ciclos efectivos de reutilización. P7 se debilitaría si, en comparaciones equivalentes, las decisiones de canal y cumplimiento no muestran asociación sistemática con ninguno de esos resultados. Edwards et al. (2010), Pålsson et al. (2017) y Mangiaracina et al. (2015) justifican considerar viajes personales, densidad de entregas, agrupación de compras y devoluciones; Park et al. (2024) aporta evidencia sobre sistemas de empaque retornable. Vega Barrios et al. (2024) se conserva como evidencia mexicana sobre factores de compra en línea, no como respaldo de emisiones o economías de densidad.

H7a. La elasticidad $\beta_{log,m}$ representa el cambio porcentual de las emisiones logísticas variables ante un cambio porcentual del volumen atendido; $\beta_{geom,m}$ representa el exponente estimado a partir de la configuración de la red vial y $\beta_{BHH} = 0.5$ el referente geométrico asintótico de Beardwood, Halton y Hammersley (1959). El valor 0.5 describe un escenario idealizado de rutas extensas con numerosas paradas, por lo que se trata como referencia inferior y no como valor esperado. La capacidad limitada y la configuración del área de servicio pueden elevar la distancia real por pedido; Daganzo (1984) desarrolla un modelo de distancia de flota con máximo de paradas por vehículo. H7a no recibiría respaldo si las emisiones netas por pedido no mostraran economías de densidad después de incorporar desvíos, reintentos, logística inversa y desplazamientos marginales del consumidor. Si el rango observado no permite estimar una meseta, la cuasi saturación se reportará como "no identificada". La normalización del término de volumen conservará $V_{log}(0) = 0$.

H7b. La distancia crítica d* es aquella a la que el impacto climático del empaque retornable iguala el del empaque de un solo uso. El parámetro de referencia e_0 —impacto por unidad funcional del empaque de un solo uso, por pedido efectivamente atendido— se fijará antes de

la estimación y de forma independiente del ajuste de d*, mediante datos trazables de análisis de ciclo de vida o medición equivalente. Se considerarán tasa de retorno, pérdidas, ciclos efectivos, transporte y logística inversa. H7b no recibiría respaldo en el dominio observado si el impacto del empaque retornable permaneciera por encima del de un solo uso en todas las distancias y ciclos comparables; si la precisión o el rango no permiten establecer el cruce, d* se reportará como "no identificada", sin extrapolar. La generación de residuos se medirá por separado del impacto climático; por ello, H7b no prueba por sí sola cumplimiento de la meta 12.5 del ODS 12 (Pålsson et al., 2017; Park et al., 2024).

Tabla 6. Trazabilidad de la síntesis, implicaciones de gestión y contrastes propuestos

PROPOSICIÓN / TEMA	***FUENTES Y SÍNTESIS***	***IMPLICACIÓN PARA LA GESTIÓN***	***CONTRASTE EMPÍRICO PROPUESTO***
P1 · Atributo × canal	Nelson (1970); Darby y Karni (1973); Klein (1998); Huang et al. (2009); McCabe y Nowlis (2003); Hong y Pavlou (2014). La precisión depende del atributo y de la señal disponible.	Elegir recursos según el atributo: fichas comparables para especificaciones y prueba/inspección cuando la propiedad material sea decisiva.	Comparar precisión en atributos materiales y geométricos con señales equivalentes; medir discrepancia frente a un valor de referencia previo.
P2 · Información	Herr et al. (1991); Scheibehenne et al. (2010); Ursu (2018); Gu y Wang (2022); Mathur et al. (2019). La cantidad no produce un efecto uniforme; importan relevancia y diagnosticidad.	Priorizar información pertinente, verificable y comparable; reducir redundancias y facilitar la evaluación del atributo focal.	Variar volumen, redundancia, relevancia y credibilidad; medir tiempo, comprensión, carga y error.
P3 · Verificabilidad, confianza y riesgo	Díaz Vázquez (2017); Ventre y Kolbe (2020); Olmedo Noguera et al. (2024); Alrawad et al. (2023); Handoyo (2024); Tang et al. (2023). La evidencia mexicana disponible se concentra en compra digital.	Hacer visibles identidad del vendedor, condiciones, garantías, medios de pago y vías de reclamación; ofrecer señales verificables en el comercio local.	Utilizar indicadores comparables en canales digitales y presenciales; medir confianza y riesgo por separado y verificar acuerdo entre codificadores.

P4 · Información del personal	Li et al. (2023). El estudio relaciona información del personal disponible con disposición a interactuar tras búsqueda digital; no prueba mejoras generales de precisión o ventas.	Capacitar al personal para identificar lo que el comprador ya consultó y ofrecer aclaraciones pertinentes, sin añadir contenido redundante.	Comparar información actualmente disponible, información adicional y ausencia de interacción; medir disposición a interactuar y utilidad percibida.
P5 · Integración y fricción	Balasubramanian et al. (2005); Gensler et al. (2012); Verhoef et al. (2007, 2015); Lemon y Verhoef (2016); Neslin (2022); Flavián et al. (2020); Goraya et al. (2022); Mishra et al. (2021); Yao et al. (2022).	Alinear precios, información, inventario, entrega y devolución; comunicar cuándo existe contacto presencial y cuándo solo cambia el modo de cumplimiento.	Seguir una misma compra entre puntos de contacto y medir búsquedas duplicadas, repetición de datos, discrepancias, abandono y resolución poscompra.
P6 · Inclusión	INEGI (2026a–2026c). La brecha cruda entre usuarios es 20.9 puntos; la aproximación conjunta de acceso y compra es descriptiva.	Mantener alternativas de atención, pedido y pago que consideren conectividad, habilidades, territorio y medios de pago.	Estimar S con factores de expansión e inferencia ajustada al diseño complejo. No respaldar P6 si S no se distingue de cero o su signo no es robusto; reportar "no identificada" si no puede estimarse con precisión.
P7 · Decisiones y efectos ambientales	Edwards et al. (2010); Pålsson et al. (2017); Mangiaracina et al. (2015); Park et al. (2024). Vega Barrios et al. (2024) solo respalda factores de compra en línea, no efectos ambientales.	Ofrecer modalidades de entrega y recogida transparentes, promover agrupación cuando sea viable y comunicar condiciones de devolución y reutilización.	H7a: contrastar $\beta_{log,m}$ y $\beta_{geom,m}$; usar $\beta_{BHH} = 0.5$ como referencia idealizada. Si no hay rango para estimar cuasi saturación, reportar "no identificada". H7b: estimar d^* con e_0 fijado ex ante; si no hay cruce en el rango observado, reportar "no identificada". Medir residuos por separado.

Nota: P1–P5 son proposiciones sobre comportamiento del consumidor; P6 es una estimación exploratoria de inclusión; P7 es una agenda ambiental ligada a decisiones de cumplimiento.

H7a y H7b son programas de estimación y no resultados. Los parámetros no se estimaron en este manuscrito.

Fuente: elaboración propia.

Implicaciones para la inclusión digital y el consumo responsable

La Tabla 6 distingue las implicaciones para la gestión de los contrastes empíricos propuestos. Las implicaciones son orientaciones, no efectos causales demostrados por esta revisión. Para los comercios, la decisión práctica consiste en identificar qué tarea debe resolver el cliente, qué señal resulta diagnóstica y qué fricción aparece al cambiar de punto de contacto. Para plataformas y establecimientos, ello exige información comparable, condiciones verificables, opciones transparentes de cumplimiento y asesoría pertinente.

La relación más directa con los ODS se ubica en la inclusión y la prevención de residuos. Las brechas urbano-rurales de acceso y compra en línea pueden analizarse desde la meta 10.2 del ODS 10, que promueve la inclusión social, económica y política. La meta 12.5 del ODS 12 se refiere a la generación de residuos; en este manuscrito, el vínculo se limita a empaques, pérdidas, prevención, reciclaje y ciclos efectivos de reutilización. Las emisiones de transporte y empaque son un resultado climático separado y no constituyen por sí mismas una medida de cumplimiento de la meta 12.5. Estas conexiones son implicaciones de investigación y gestión: el artículo no mide impactos netos sobre emisiones, residuos ni productividad (United Nations General Assembly, 2015).

Limitaciones y agenda de investigación

La revisión es narrativa, selectiva y no exhaustiva. No conserva cadenas completas, fechas por consulta ni conteos de exclusión; tampoco incluye búsquedas estructuradas en Scopus o Web of Science, flujo PRISMA o valoración homogénea del riesgo de sesgo. Parte de las fuentes se consultó mediante resúmenes o fichas institucionales, lo que limita los detalles atribuibles. Por ello, no se estiman efectos agregados ni se afirma exhaustividad. Además, el corpus es heterogéneo en unidades de análisis, categorías de producto, poblaciones y medidas, por lo que sus resultados no son directamente agregables ni intercambiables. En particular, el estudio de Gurtner et al. (2025) corresponde a participantes y tareas de un contexto suizo, mientras que Park et al. (2024) evalúan configuraciones específicas de comercio electrónico de prendas y empaques en Canadá; ambos orientan mecanismos y preguntas, pero sus resultados no pueden transferirse como estimaciones para México.

La agenda comprende siete líneas: (1) experimentos sobre atributos materiales y geométricos (P1); (2) pruebas que separen volumen y diagnosticidad (P2); (3) validación de indicadores comunes de verificabilidad, confianza y riesgo con evidencia mexicana (P3); (4) evaluación de la información que ofrece el personal tras la búsqueda digital (P4); (5) seguimiento de compras durante reclamaciones, cambios y devoluciones entre canales (P5); (6) análisis de ENDUTIH con factores de expansión y diseño complejo (P6); y (7) estudios locales que relacionen decisiones de entrega, recogida, agrupación y devolución con emisiones y residuos por separado (P7). Los protocolos se presentan en el material suplementario M1. La Tabla 2 orienta estas líneas hacia celdas menos cubiertas, no hacia una ausencia universal de literatura.

Los estudios futuros con participantes deberán contemplar consentimiento informado, protección de datos personales y acuerdos voluntarios con los comercios; además, deberán someterse a revisión y aprobación del comité de ética institucional competente cuando corresponda. Un análisis secundario de microdatos públicos deberá respetar la confidencialidad estadística, documentar los factores de expansión y atender el diseño complejo de la encuesta. Este manuscrito no efectuó ese análisis secundario.

CONCLUSIONES

La matriz organiza etapas, puntos de contacto comerciales, modalidades de cumplimiento, condiciones transversales y resultados de interés. El análisis por etapa y canal cuenta con desarrollos previos; la aportación aquí consiste en distinguir la interacción comercial de la recepción o recogida del pedido y conectar esa diferencia con condiciones de acceso, confianza, medios de pago y logística. En el ejemplo trabajado, una compra digital puede terminar en entrega física a domicilio sin contacto comercial presencial; una visita al puesto para inspeccionar el producto o tramitar una devolución sí constituye ese contacto. Esta separación mejora la interpretación de ENDUTIH 7.25 y delimita mejor los vacíos de seguimiento poscompra. De la síntesis derivan cinco proposiciones de comportamiento (P1–P5), una estimación exploratoria de inclusión (P6) y una agenda ambiental (P7); ninguna se presenta como validada.

Para la gestión, el marco sugiere hacer corresponder tarea y señal, ofrecer información pertinente, comunicar condiciones verificables y evitar quiebres entre puntos de contacto. ENDUTIH muestra una brecha urbano-rural entre usuarios de internet; la aproximación conjunta de acceso y compra es descriptiva y requiere análisis con factores de expansión. La preferencia por comprar en persona no identifica por sí sola los mecanismos de elección. Los

efectos ambientales deben analizarse separando emisiones, energía y residuos, y considerando las decisiones del consumidor sobre entrega, recogida, agrupación y devolución.

Consideraciones éticas

El manuscrito es una revisión narrativa y análisis de estadísticas publicadas; no recolectó datos primarios ni involucró participantes humanos. La referencia a ENDUTIH se limita a tabulados y documentación pública; no se procesaron microdatos individuales para este artículo.

Declaración de uso de inteligencia artificial

Durante la preparación del manuscrito se utilizaron Consensus como apoyo para localizar referencias potencialmente pertinentes y ChatGPT como herramienta para organizar materiales, proponer síntesis preliminares, revisar la redacción y explorar representaciones conceptuales. Estas herramientas no se trataron como fuentes académicas ni como evidencia empírica. La persona autora revisó y modificó las propuestas, seleccionó los componentes de la matriz, decidió su organización final, contrastó las relaciones con la literatura disponible y asume responsabilidad por la interpretación y el contenido. No se utilizaron herramientas de IA para generar datos ni ejecutar análisis estadísticos.

Disponibilidad de datos y materiales

El trabajo no generó datos primarios ni código de análisis. La argumentación se apoya en publicaciones y fuentes estadísticas citadas. No se descargaron ni procesaron microdatos individuales de ENDUTIH; los reactivos de entrega y problemas de compra se describen como variables del cuestionario, sin estimar sus frecuencias. Los protocolos de codificación, estandarización y contraste se presentan en el material suplementario M1.

Material suplementario M1. Se adjunta como archivo independiente y contiene los protocolos de medición/codificación de P3, estandarización de P6 y contraste de H7a/H7b. Utiliza la misma nomenclatura del manuscrito. Los criterios de refutación y los desenlaces “no identificada” se resumen en el cuerpo del artículo; M1 desarrolla variables, procedimientos y límites de interpretación.

REFERENCIAS

Alrawad, M., Lutfi, A., Alyatama, S., Khattab, A. A., Alsoboa, S., Almaiah, M. A., Ramadan, M., Arafa, H. M., Ahmed, N., Alsyouf, A., & Al-Khasawneh, A. (2023). Assessing customers’ perception of online shopping risks: A structural equation modeling–based

multigroup analysis. Journal of Retailing and Consumer Services, 71, 103188. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103188

Balasubramanian, S., Raghunathan, R., & Mahajan, V. (2005). Consumers in a multichannel environment: Product utility, process utility, and channel choice. Journal of Interactive Marketing, 19(2), 12–30. https://doi.org/10.1002/dir.20032

Beardwood, J., Halton, J. H., & Hammersley, J. M. (1959). The shortest path through many points. Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, 55(4), 299–327. https://doi.org/10.1017/S0305004100034095

Chintagunta, P. K., Chu, J., & Cebollada, J. (2012). Quantifying transaction costs in online/off-line grocery channel choice. Marketing Science, 31(1), 96–114. https://doi.org/10.1287/mksc.1110.0678

Daganzo, C. F. (1984). The distance traveled to visit N points with a maximum of C stops per vehicle: An analytic model and an application. Transportation Science, 18(4), 331–350. https://doi.org/10.1287/trsc.18.4.331

Darby, M. R., & Karni, E. (1973). Free competition and the optimal amount of fraud. The Journal of Law and Economics, 16(1), 67–88. https://doi.org/10.1086/466756

Donthu, N., Kumar, S., Pandey, N., Pandey, N., & Mishra, A. (2021). Mapping the electronic word-of-mouth (eWOM) research: A systematic review and bibliometric analysis. Journal of Business Research, 135, 758–773. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.07.015

Edwards, J. B., McKinnon, A. C., & Cullinane, S. L. (2010). Comparative analysis of the carbon footprints of conventional and online retailing: A "last mile" perspective. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 40(1–2), 103–123. https://doi.org/10.1108/09600031011018055

Díaz Vázquez, G. del C. (2017). Estrategias de marketing para la generación de confianza en las compras por internet. Hitos de Ciencias Económico Administrativas, 23(66), 141–159. https://doi.org/10.19136/hitos.a0n66.2009

Díaz, A., Gómez, M., & Molina, A. (2017). A comparison of online and offline consumer behaviour: An empirical study on a cinema shopping context. Journal of Retailing and Consumer Services, 38, 44–50. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.05.003

Flavián, C., Gurrea, R., & Orús, C. (2020). Combining channels to make smart purchases: The role of webrooming and showrooming. Journal of Retailing and Consumer Services, 52, 101923. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101923

Gensler, S., Verhoef, P. C., & Böhm, M. (2012). Understanding consumers' multichannel choices across the different stages of the buying process. Marketing Letters, 23(4), 987–1003. https://doi.org/10.1007/s11002-012-9199-9

Goraya, M. A. S., Zhu, J., Akram, M. S., Shareef, M. A., Malik, A., & Bhatti, Z. A. (2022). The impact of channel integration on consumers' channel preferences: Do showrooming and webrooming behaviors matter? Journal of Retailing and Consumer Services, 65, 102130. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102130

Gu, C., & Wang, J. (2022). Consumer online search with partially revealed information. Management Science, 68(6), 4215–4235. https://doi.org/10.1287/mnsc.2021.4104

Gurtner, N., Gurtner, S., Laub, L., Zuber, A., & von Däniken, T. (2025). Same same, but different: Consumers' decision-making process and psychological disempowerment in the digital society. Journal of Marketing Theory and Practice, 33(3), 470–500. https://doi.org/10.1080/10696679.2024.2361431

Gvili, Y., & Levy, S. (2023). I share, therefore I trust: A moderated mediation model of the influence of eWOM engagement on social commerce. Journal of Business Research, 166, 114131. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114131

Handoyo, S. (2024). Purchasing in the digital age: A meta-analytical perspective on trust, risk, security, and e-WOM in e-commerce. Heliyon, 10(8), e29714. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29714

Haridasan, A. C., Fernando, A. G., & Balakrishnan, S. (2021). Investigation of consumers' cross-channel switching intentions: A push-pull-mooring approach. Journal of Consumer Behaviour, 20(5), 1092–1112. https://doi.org/10.1002/cb.1918

Haridasan, A. C., Fernando, A. G., & Saju, B. (2021). A systematic review of consumer information search in online and offline environments. RAUSP Management Journal, 56(2), 234–253. https://doi.org/10.1108/RAUSP-08-2019-0174

Hermes, A., Sindermann, C., Montag, C., & Riedl, R. (2022). Exploring online and in-store purchase willingness: Associations with the Big Five personality traits, trust, and need

for touch. Frontiers in Psychology, 13, 808500. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.808500

Herr, P. M., Kardes, F. R., & Kim, J. (1991). Effects of word-of-mouth and product-attribute information on persuasion: An accessibility-diagnosticity perspective. Journal of Consumer Research, 17(4), 454–462. https://doi.org/10.1086/208570

Hong, Y., & Pavlou, P. A. (2014). Product fit uncertainty in online markets: Nature, effects, and antecedents. Information Systems Research, 25(2), 328–344. https://doi.org/10.1287/isre.2014.0520

Hoyer, W. D., Kroschke, M., Schmitt, B., Kraume, K., & Shankar, V. (2020). Transforming the customer experience through new technologies. Journal of Interactive Marketing, 51, 57–71. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.04.001

Huang, P., Lurie, N. H., & Mitra, S. (2009). Searching for experience on the web: An empirical examination of consumer behavior for search and experience goods. Journal of Marketing, 73(2), 55–69. https://doi.org/10.1509/jmkg.73.2.55

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2025a). Censos Económicos 2024: Micro, pymes y grandes empresas. Resultados definitivos. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2024/doc/rd_infmpmg_ce24.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2025b). Censos Económicos 2024: Resultados oportunos (Comunicado de prensa núm. 05/25). https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/ce/CE_2024_RO_Nal.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2026a). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2025: Cuestionario básico. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/endutih/2025/doc/CENDUTIH2025.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2026b). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2025: Presentación de resultados.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/endutih/2025/doc/presentacion_endutih2025.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2026c). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2025: Reporte de resultados 19/26. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2026/endutih/ENDUTIH_25_RR.pdf

Janakiraman, N., Syrdal, H. A., & Freling, R. (2016). The effect of return policy leniency on consumer purchase and return decisions: A meta-analytic review. Journal of Retailing, 92(2), 226–235. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.11.002

Klein, L. R. (1998). Evaluating the potential of interactive media through a new lens: Search versus experience goods. Journal of Business Research, 41(3), 195–203. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(97)00062-3

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. Journal of Marketing, 80(6), 69–96. https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

Li, J., He, C., & Shi, Z. (2025). Platform search design with heterogeneous consumers. Humanities and Social Sciences Communications, 12, 673. https://doi.org/10.1057/s41599-025-04932-7

Mangiaracina, R., Marchet, G., Perotti, S., & Tumino, A. (2015). A review of the environmental implications of B2C e-commerce: A logistics perspective. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 45(6), 565–591. https://doi.org/10.1108/IJPDLM-06-2014-0133

Li, Y., Geng, L., Chang, Y., & Ning, P. (2023). Research online and purchase offline: The disruptive impact of consumers' online information on offline sales interaction. Psychology & Marketing, 40(12), 2642–2652. https://doi.org/10.1002/mar.21902

Mathur, A., Acar, G., Friedman, M. J., Lucherini, E., Mayer, J., Chetty, M., & Narayanan, A. (2019). Dark patterns at scale: Findings from a crawl of 11K shopping websites. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, 3(CSCW), Article 81, 1–32. https://doi.org/10.1145/3359183

McCabe, D. B., & Nowlis, S. M. (2003). The effect of examining actual products or product descriptions on consumer preference. Journal of Consumer Psychology, 13(4), 431–439. https://doi.org/10.1207/S15327663JCP1304_10

Mishra, R., Singh, R. K., & Koles, B. (2021). Consumer decision-making in omnichannel retailing: Literature review and future research agenda. International Journal of Consumer Studies, 45(2), 147–174. https://doi.org/10.1111/ijcs.12617

Nelson, P. (1970). Information and consumer behavior. Journal of Political Economy, 78(2), 311–329. https://doi.org/10.1086/259630

Neslin, S. A. (2022). The omnichannel continuum: Integrating online and offline channels along the customer journey. Journal of Retailing, 98(1), 111–132. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2022.02.003

Ngo, T. C. T., Bui, C. T., Chau, H. K. L., & Tran, N. P. N. (2024). Electronic word-of-mouth (eWOM) on social networking sites (SNS): Roles of information credibility in shaping online purchase intention. Heliyon, 10(11), e32168. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32168

Olmedo Noguera, C. N., Vela Reyna, J. B., & Ibarra-Cisneros, M. A. (2024). E-commerce y la dinámica del cliente en México: Análisis de factores clave para optimizar la compra. Acta Universitaria, 34, 1–18. https://doi.org/10.15174/au.2024.4291

Park, J., Waqar, Z., & Snyder, W. R. (2024). Environmental analysis of returnable packaging systems in different eCommerce business and packaging management models. Journal of Industrial Ecology, 28(6), 1493–1506. https://doi.org/10.1111/jiec.13537

Peck, J., & Childers, T. L. (2003). To have and to hold: The influence of haptic information on product judgments. Journal of Marketing, 67(2), 35–48. https://doi.org/10.1509/jmkg.67.2.35.18612

Pham, V. K., Pham Thi, T. D., & Duong, N. T. (2024). A study on information search behavior using AI-powered engines: Evidence from chatbots on online shopping platforms. SAGE Open, 14(4), 1–18. https://doi.org/10.1177/21582440241300007

Pålsson, H., Pettersson, F., & Winslott Hiselius, L. (2017). Energy consumption in e-commerce versus conventional trade channels: Insights into packaging, the last mile, unsold

products and product returns. Journal of Cleaner Production, 164, 765–778. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.242

Rahaman, M. A., Hassan, H. M. K., Asheq, A. A., & Islam, K. M. A. (2022). The interplay between eWOM information and purchase intention on social media: Through the lens of IAM and TAM theory. PLOS ONE, 17(9), e0272926. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272926

Sağkaya Güngör, A. S., & Ozansoy Çadırcı, T. O. (2022). Understanding digital consumer: A review, synthesis, and future research agenda. International Journal of Consumer Studies, 46(5), 1829–1858. https://doi.org/10.1111/ijcs.12809

Scheibehenne, B., Greifeneder, R., & Todd, P. M. (2010). Can there ever be too many options? A meta-analytic review. Journal of Consumer Research, 37(3), 409–425. https://doi.org/10.1086/651235

Shen, Q., Du, Y., & Huang, J. (2024). Consumer citizenship behavior in online/offline shopping contexts: Differential impact of consumer perceived value and perceived corporate social responsibility. Sustainability, 16(7), 2968. https://doi.org/10.3390/su16072968

Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. The Quarterly Journal of Economics, 69(1), 99–118. https://doi.org/10.2307/1884852

Singh, K., & Basu, R. (2023). Online consumer shopping behaviour: A review and research agenda. International Journal of Consumer Studies, 47(3), 815–851. https://doi.org/10.1111/ijcs.12899

Tang, Y., Zhang, Y., & Ning, X. (2023). Uncertainty in the platform market: The information asymmetry perspective. Computers in Human Behavior, 148, 107918. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107918

Turley, L. W., & Milliman, R. E. (2000). Atmospheric effects on shopping behavior: A review of the experimental evidence. Journal of Business Research, 49(2), 193–211. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00010-7

United Nations General Assembly. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1). https://sdgs.un.org/2030agenda

Ursu, R. M. (2018). The power of rankings: Quantifying the effect of rankings on online consumer search and purchase decisions. Marketing Science, 37(4), 530–552. https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1072

Vega Barrios, A., Alcántara Hernández, R. J., & Cerón Islas, A. (2024). Análisis de los factores que afectan el comportamiento de compra en línea de los consumidores mexicanos. Contaduría y Administración, 69(2), 68–89. https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2024.5063

Ventre, I., & Kolbe, D. (2020). The impact of perceived usefulness of online reviews, trust and perceived risk on online purchase intention in emerging markets: A Mexican perspective. Journal of International Consumer Marketing, 32(4), 287–299. https://doi.org/10.1080/08961530.2020.1712293

Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing: Introduction to the special issue on multi-channel retailing. Journal of Retailing, 91(2), 174–181. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.005

Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. Journal of Retailing, 85(1), 31–41. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.001

Verhoef, P. C., Neslin, S. A., & Vroomen, B. (2007). Multichannel customer management: Understanding the research-shopper phenomenon. International Journal of Research in Marketing, 24(2), 129–148. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2006.11.002

Vlaicu, R. (2025). Digital payments adoption by consumers and firms: Implications for financial inclusion (IDB Working Paper No. 1705). Inter-American Development Bank. https://doi.org/10.18235/0013575

Yao, P., Osman, S., Sabri, M. F., & Zainudin, N. (2022). Consumer behavior in online-to-offline (O2O) commerce: A thematic review. Sustainability, 14(13), 7842. https://doi.org/10.3390/su14137842

© Los autores. Este artículo se publica en Prisma ODS bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Esto permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, incluidos fines comerciales, siempre que se otorgue la atribución adecuada a los autores y a la fuente original.



: https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i6.436

Cómo citar este artículo (APA 7ª edición):

Osorio Perez, O. A. (2026). Recorrido de Compra del Consumidor entre Canales Digitales y Presenciales: Revisión Narrativa y Matriz Heurística. *Prisma ODS: Revista Multidisciplinaria Sobre Desarrollo Sostenible*, *5*(6), 406-441. https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i6.436