

DOI: <https://doi.org/10.33881/IBR0088>

COMERCIO ELECTRÓNICO

OPORTUNIDADES, RETOS Y SOSTENIBILIDAD EN LA ERA DIGITAL

BLADEMIR QUIGUANAS CHILA
JUAN DAVID ESPINOSA MESA



Contenido

| | |
|---|-----------|
| RESUMEN | 3 |
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL | 4 |
| OPORTUNIDADES Y BARRERAS PARA MICROEMPRESAS | 6 |
| PLATAFORMAS DIGITALES Y COMPETENCIA | 7 |
| COMERCIO ELECTRÓNICO Y SOSTENIBILIDAD | 8 |
| INCLUSIÓN DIGITAL Y BRECHAS SOCIALES | 10 |
| TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE SECTORES TRADICIONALES | 11 |
| DISCUSIÓN | 12 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 14 |
| REFERENCIAS | 15 |

RESUMEN

El comercio electrónico en el estado colombiano se ha hecho más fuerte, como un motor de crecimiento económico, con un relevante efecto que ha logrado causar un impacto en la inclusión de empresas pequeñas y en el cambio de zonas un tanto tradicionales como la agricultura, la artesanía y el turismo. La expansión de esta ha sido alentada por el acceso que hay a mercados más grandes, la disminución de costos operativos y la adopción acelerada de tecnologías digitales, especialmente después de la pandemia de COVID-19. Sin embargo, se fijan desafíos estructurales como lo que son las brechas de conectividad y alfabetización digital, el dominio del mercado en pocas plataformas con un importante poder y los impactos ambientales derivados de la logística y también los empaques. Este estudio propone que el desarrollo sostenible del e-commerce requiere políticas públicas que le den fortaleza la infraestructura digital, que equilibren el poder de mercado entre empresas, incentiven prácticas verdes y promuevan la educación digital. De este modo, el comercio electrónico puede llegar a convertirse en una gran herramienta estratégica para un crecimiento para todos, que sea competitivo y que genere un ambiente responsable en Colombia.

Palabras clave: Comercio electrónico; inclusión digital; microempresas; plataformas digitales; sostenibilidad; competencia; logística inversa; empaques sostenibles; brecha tecnológica.

INTRODUCCIÓN

En las dos últimas décadas, el comercio electrónico ha pasado de ser no solo un canal complementario de ventas, sino que se convirtió en uno de los motores más dinámicos de la economía global. Ahora su crecimiento está siendo alentado por el avance de las tecnologías digitales, la expansión del internet, el desarrollo de plataformas de pago seguras y el cambio en los hábitos de consumo hacia entornos virtuales. Según datos de la UNCTAD y la OECD, el e-commerce representa ya una gran proporción del comercio minorista mundial, con velocidad del crecimiento del país por año que superan el 15% en varios mercados emergentes. La pandemia de COVID-19 aceleró este proceso, formando al comercio electrónico como una herramienta esencial para las operaciones continuas de las empresas y el acceso de los consumidores a bienes y servicios.

En América Latina, el comercio electrónico ha experimentado un auge persistente en él tiempo, y aunque enfrenta algunos desafíos estructurales que lo diferencian de las economías más desarrolladas. En Colombia, la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico reporta aumentos por año de doble dígito en las transaccio-

nes en línea, con un valor total que en el año 2024 llegó a superar los 60 billones de pesos. Este avance lleva al acceso que microempresas y emprendedores necesitan para alcanzar a mercados antes inalcanzables, que aumente la cantidad de fuentes de ingresos y reduzcan costos de operación. No obstante, persisten brechas significativas en infraestructura tecnológica, bancarización y alfabetización digital, que limitan la participación plena de amplios sectores productivos y poblacionales.

El actual estudio tiene como propósito analizar el comercio electrónico desde una perspectiva integral que considere sus oportunidades económicas, los retos que impone a la competencia y sus implicaciones en términos de sostenibilidad. Se busca comprender cómo este fenómeno puede convertirse en un motor de desarrollo inclusivo y sostenible, y qué condiciones deben cumplirse para que su expansión no amplíe desigualdades ni genere impactos negativos irreversibles.

La pregunta central que orienta esta investigación es: ¿en qué medida el comercio electrónico puede promover el desarrollo económico y social de Colombia, garantizando al mismo tiempo la equidad competitiva y la sostenibilidad ambiental? Como hipótesis de traba-



jo, se plantea que el e-commerce tiene el potencial de impulsar el crecimiento económico y la inclusión social, siempre que se implementen políticas públicas que fortalezcan la infraestructura digital, regulen las prácticas de las grandes plataformas y promuevan modelos de negocio responsables con el medio ambiente.

menzaron a facilitar la compra y venta en línea, aunque su consolidación como fenómeno económico global se produjo a partir de la década de 2010, gracias a la masificación de los dispositivos móviles, el acceso a internet de banda ancha y la confianza creciente en los sistemas de pago electrónico. Este proceso ha transformado profundamente las dinámicas comerciales, reduciendo barreras geográficas, acortando tiempos de transacción y generando nuevos modelos de negocio basados en la economía digital.

Las tipologías de comercio electrónico se clasifican principalmente en función de los actores que intervienen. El modelo Business to Business (B2B) comprende transacciones entre empresas, como en el caso de proveedores y distribuidores mayoristas que operan en plataformas especializadas. El modelo Business

to Consumer (B2C) es el más visible, ya que involucra la venta directa de bienes y servicios de empresas a consumidores finales a través de sitios web o aplicaciones móviles. El Consumer to Consumer (C2C) se refiere a operaciones entre particulares, generalmente mediadas por plataformas como marketplaces o redes sociales. También han surgido variantes como el Business to Government (B2G) y el Consumer to Business (C2B), que amplían el espectro de interacciones posibles en el ecosistema digital.

En su mayoría los indicadores que permiten estudiar el trabajo del comercio electrónico se encuentran casos como la capacidad total de ventas en línea, el número de los usuarios activos, la participación fundamental del e-commerce en el Producto Interno Bruto (PIB), el ticket promedio por transacción y la tasa de auge en el mercado por año. Según datos de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, en 2024 el valor de las ventas digitales en Colombia representó aproximadamente el 4,5% del PIB, con más de 25 millones de compradores activos y un crecimiento interanual del 18%. Estas señales, además de mostrar la agilidad de la zona, deja medir el impacto de las políticas públicas y la evolución del consumo digital en el país.

En Colombia, lo que es el marco de normas del comercio electrónico se basa específicamente en un conjunto de normas que lo que buscan garantizar la seguridad jurídica de las transacciones, la protección de los consumidores y la transparencia en las operaciones. La Ley 527 de 1999 establece las disposiciones para el uso de mensajes de datos y el comercio electrónico, reconociendo la validez jurídica de los documentos electrónicos. La Ley 1480 de 2011, o Estatuto del Consumidor, regula aspectos como la información al usuario, el derecho de

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

El comercio electrónico puede definirse como el conjunto de transacciones de bienes y servicios realizadas a través de medios electrónicos, principalmente internet,

que implican la transferencia de información, pagos y, en la mayoría de los casos, la entrega física de productos. Su origen se remonta a finales del siglo XX, cuando las primeras plataformas digitales co-

retracto y las garantías. Adicionalmente, la Superintendencia de Industria y Comercio emite lineamientos sobre protección de datos personales, competencia y publicidad en entornos digitales. A nivel internacional, Colombia se adhiere a es-

tándares de la OCDE y recomendaciones de la ONU sobre comercio electrónico y economía digital, lo que refuerza su compromiso con la modernización y la integración global del sector.

OPORTUNIDADES Y BARRERAS PARA MICROEMPRESAS

El comercio electrónico es una gran oportunidad estratégica para las microempresas y empresas pequeñas, ya que les da oportunidad de unirse a la economía digital, dar fortaleza la posición de clientes y variar en sus diferentes fuentes de ingreso sin necesidad de una inversión grande inicial en infraestructura física. La digitalización de los canales de venta merma lo que son las barreras geográficas y temporales, dando paso a que pequeños productores y emprendedores accedan a compradores en diferentes regiones del país e incluso en mercados internacionales. Esta capacidad de participación digital equitativa y económica es importante notablemente países como lo es Colombia, una gran parte del tejido empresarial está conformado por micro y pequeñas empresas que normalmente han enfrentado dificultades para acceder a canales de comercialización de gran escala.

de costos operativos mediante la automatización de procesos y la utilización de herramientas de análisis de datos para conocer mejor a los clientes. Estas condiciones facilitan la creación de marcas propias con proyección global, el posicionamiento en nichos de mercado especializados y la rápida adaptación a cambios en las tendencias de consumo. Además, la flexibilidad del e-commerce permite a los pequeños negocios operar de forma escalable, ajustando su oferta y producción en función de la demanda real.

Ahora bien, estas oportunidades se presentan de la mano con las barreras estructurales existentes que tornan difícil la total participación de las microempresas en el entorno digital. El poco acceso a infraestructura tecnológica, sobre todo en zonas rurales, merma la capacidad de conectividad y dificulta lo que es la gestión buena de las operaciones en línea. La poca información que hay en cuanto a competencias digitales y de gestión de plataformas no permite el buen aprovechamiento de las herramientas que hay disponibles. A esto se le suma la baja bancarización, que cierra la vía a los

medios de pago electrónicos, créditos y buenas ayudas financieras adaptadas a las necesidades de los negocios pequeños. Por otro lado, lo que es el alto sector económico informal también representa un obstáculo, ya que interrumpe el cumplimiento con los requisitos legales y fiscales para operar en entornos digitales regulados.

Llegar a superar estas barreras necesita de un conjunto coordinado de políticas públicas y estrategias empresariales. Esto es fundamental para ampliar la cobertura y calidad de la infraestructura de conectividad, invitar a promover pro-

gramas de formación técnica y empresarial en el uso de herramientas digitales y facilitar el acceso a soluciones financieras inclusivas. Asimismo, se deben incentivar alianzas entre el sector público, las empresas tecnológicas y las cámaras de comercio para crear ecosistemas de apoyo a emprendedores digitales. El fortalecimiento de marcos normativos que simplifiquen trámites, reduzca costos de formalización y protejan a las microempresas en entornos de competencia desigual contribuirá a que el comercio electrónico se convierta en un verdadero motor de desarrollo inclusivo.

PLATAFORMAS DIGITALES Y COMPETENCIA

El mercado del comercio electrónico en América Latina está dominado por un conjunto de pocas plataformas digitales que han logrado una posición de liderar gracias a sus economías de escala, su capacidad de innovar y sus duras estrategias de expansión. Empresas como Mercado Libre, Amazon y Rappi actúan como intermediarios entre vendedores y compradores, pero al mismo tiempo trabajan en sus propias líneas de negocio, lo que les da una doble condición de operadores de mercado y competidores directos. Este modelo, aunque ha logrado hacer más rápido el proceso de adopción del e-commerce y ampliar la oferta para los consumidores, también ha generado preocupaciones sobre el equilibrio competitivo y la distribución de beneficios en la cadena de valor.

El alto nivel de la concentración que caracteriza al sector implica riesgos significativos de prácticas anticompetitivas. Entre ellas se encuentran el uso de datos de vendedores para favorecer productos de marca propia, la manipulación de algoritmos de búsqueda y visibilidad para priorizar ciertos oferentes, y la imposición de condiciones contractuales restrictivas que limitan la autonomía de los comerciantes. La Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia ha advertido sobre estas conductas y su potencial para distorsionar el mercado, reduciendo la capacidad de las pequeñas empresas para competir en igualdad de condiciones (Superintendencia de Industria y Comercio, Conceptos sobre competencia en plataformas digitales).

En América Latina, investigaciones como la de Bastos (2021) han documentado casos en los que plataformas han excluido a vendedores independientes, restringido la portabilidad de datos y aplicado comisiones desproporcionadas, afectando la viabilidad de los pequeños negocios que dependen de estos canales. Estos comportamientos, presentes también en otros mercados emergentes, reflejan una tendencia global en la que el poder de las grandes plataformas se expande más rápido que la capacidad regulatoria de los Estados.

Frente a este panorama, se requieren propuestas regulatorias que garanticen la competencia justa y la transparencia en los entornos digitales. Entre las me-

didadas posibles se incluyen la obligación de separar las funciones de intermediación y venta directa, la transparencia en el funcionamiento de algoritmos de búsqueda, la protección efectiva de los datos comerciales de los vendedores y la promoción de estándares abiertos que faciliten la interoperabilidad entre plataformas. Asimismo, es necesario fortalecer las capacidades técnicas y jurídicas de las autoridades de competencia para actuar de manera preventiva y sancionadora frente a prácticas abusivas. Solo a través de un marco normativo claro y actualizado será posible equilibrar el dinamismo del comercio electrónico con la protección de la competencia y la equidad en el acceso a las oportunidades digitales.

COMERCIO ELECTRÓNICO Y SOSTENIBILIDAD

El crecimiento acelerado del comercio electrónico ha traído consigo importantes repercusiones ambientales que, aunque a menudo se invisibilizan, forman parte esencial del balance de sostenibilidad del sector. La huella de carbono asociada al e-commerce se deriva principalmente de la multiplicación de envíos individuales, el incremento del transporte de última milla y la generación de residuos por empaques de un solo uso. El Digital Economy Report de Naciones Unidas (2021) advierte que la presión sobre las cadenas logísticas globales, combinada con la demanda creciente, puede incrementar significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero si no se adoptan modelos de distribución más

eficientes. Asimismo, el uso excesivo de plásticos y materiales no reciclables en el embalaje contribuye a la acumulación de residuos sólidos y al deterioro ambiental.

Frente a estos impactos, diversas empresas han comenzado a implementar iniciativas sostenibles en sus procesos logísticos y de empaquetado. Pérez (2023) señala que estrategias como la logística inversa (que permite recuperar y reutilizar productos o materiales), la sustitución de empaques convencionales por alternativas biodegradables o reciclables, y la optimización de rutas de entrega mediante tecnologías de geolocalización han demostrado beneficios tanto ambientales como económicos. Estas medidas no solo reducen la huella

ambiental del comercio electrónico, sino que también fortalecen la imagen corporativa y fidelizan a consumidores cada vez más conscientes del impacto de sus decisiones de compra.

En Colombia y la región se pueden identificar casos de éxito que combinan comercio electrónico y sostenibilidad. Algunos startups de logística han desarrollado sistemas de entrega en bicicleta o vehículos eléctricos para reducir emisiones en áreas urbanas. Plataformas de venta de productos orgánicos y de comercio justo han optado por empaques reutilizables y sistemas de entrega programada para minimizar el desperdicio. Asimismo, grandes empresas de retail

han comenzado a integrar criterios ambientales en la selección de proveedores y en el diseño de su cadena de suministro, respondiendo a estándares internacionales de sostenibilidad.

No obstante, la consolidación de un e-commerce verdaderamente verde enfrenta varios retos. La implementación de tecnologías limpias y materiales sostenibles suele implicar costos iniciales elevados, lo que dificulta su adopción por parte de micro y pequeñas empresas. La ausencia de regulaciones específicas sobre sostenibilidad en el comercio electrónico y la falta de incentivos fiscales para la adopción de prácticas responsables también limitan su expansión.



Para superar estas barreras, es necesaria una articulación entre políticas públicas, innovación empresarial y cambios en los hábitos de consumo. Un enfoque integral que incluya regulaciones claras, es-

tímulos a la inversión verde y educación al consumidor puede convertir la sostenibilidad en un pilar estratégico del comercio electrónico en Colombia y América Latina.

INCLUSIÓN DIGITAL Y BRECHAS SOCIALES

A pesar de su potencial para democratizar el acceso a los mercados, el comercio electrónico en Colombia sigue reflejando y, en algunos casos, ampliando las brechas sociales y tecnológicas existentes. El acceso desigual a internet y a dispositivos tecnológicos de calidad limita la participación de amplios sectores de la población en la economía digital. Según datos del DANE (2024), cerca del 30 % de los hogares rurales carecen de una conexión estable a internet, lo que excluye a productores del campo y a comunidades apartadas de la posibilidad de comercializar sus productos a través de plataformas digitales. Este rezago no solo obedece a la infraestructura, sino también a la asequibilidad de los servicios y a la falta de competencias digitales básicas.

El impacto de esta exclusión es particularmente severo en grupos históricamente marginados como mujeres emprendedoras, comunidades indígenas y jóvenes en zonas periféricas. Estos sectores enfrentan mayores obstáculos para acceder a financiamiento, recibir capacitación en herramientas digitales y desarrollar estrategias de comercialización en línea. La desigualdad de género en el acceso a la tecnología se traduce en una

menor participación femenina en la economía digital, perpetuando brechas económicas y sociales. En el caso de comunidades indígenas, las barreras culturales y lingüísticas también limitan la adopción de soluciones digitales adaptadas a sus realidades.

Para cerrar estas brechas, se han impulsado diversos programas y alianzas que buscan fortalecer la inclusión digital. Iniciativas como los Centros de Transformación Digital Empresarial (CTDE) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, o los programas de conectividad rural del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, trabajan en la provisión de infraestructura, capacitación y asesoría técnica a microempresas y emprendedores. Asimismo, alianzas entre universidades, cámaras de comercio, organizaciones comunitarias y empresas tecnológicas han permitido desarrollar proyectos de formación y digitalización adaptados a las particularidades locales.

La educación digital se configura como un motor esencial para lograr una verdadera inclusión en la economía digital. No basta con garantizar la conectividad; es necesario formar a la población en com-

petencias tecnológicas desde la educación básica, media y técnica, asegurando que las nuevas generaciones cuenten con las habilidades necesarias para innovar y emprender en entornos digitales. Esto implica integrar contenidos de alfabetización digital, ciberseguridad,

comercio electrónico y marketing digital en los planes educativos. La combinación de infraestructura adecuada, programas formativos y políticas de equidad puede transformar el comercio electrónico en una herramienta de inclusión social y desarrollo económico sostenible.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE SECTORES TRADICIONALES

El cambio digital de las zonas o sectores económicos tradicionales como la agricultura, la artesanía y el turismo representan una de las grandes oportunidades del comercio electrónico en Colombia. La posibilidad de unirse de forma directa a productores rurales, artesanos y operadores turísticos con compradores que sean nacionales e internacionales abre un gran camino a los canales de comercio que pueden darle aumento a los ingresos, diferentes fuentes de empleo y fuerza al trabajo local. En el sector agrícola, por ejemplo, el e-commerce facilita la venta directa de productos frescos o procesados, reduciendo la dependencia de intermediarios y aumentando el margen de ganancia para los productores. En el ámbito artesanal, plataformas especializadas que muestran y dan valor a el trabajo cultural de las comunidades, como lo son la indígenas y campesinas, mientras que en turismo, la digitalización da la oportunidad de la promoción de experiencias rurales y sostenibles que atraen a un público interesado en lo que es consumo responsable.

Existen algunos casos inspiradores que muestran cómo el comercio electrónico puede cambiar realidades locales. Cooperativas de mujeres tejedoras del Cauca llegan a utilizar algunas plataformas como Etsy para vender sus productos a clientes en Europa y Estados Unidos, obteniendo así mayores ingresos para su sostenibilidad y preservando su tradición cultural. Incluso productores de café que se centran en Huila y Nariño han logrado establecer relaciones comerciales directamente con los tostadores y compradores internacionales mediante las tiendas virtuales, eso lo que les ha permitido mejorar sus ingresos y alterar las inversiones en sus propias comunidades. Hablando ahora de las zonas de turismo, iniciativas como agencias de viajes para ecoturismo en el Amazonas y la Sierra Nevada de Santa Marta han aumentado la visibilidad de destinos por descubrir y fomentado el turismo de bajo impacto ambiental.

Darles fortaleza a estos procesos requiere de alianzas estratégicas y cooperación interinstitucional. Como Universidades,

cámaras de comercio, plataformas tecnológicas y organizaciones comunitarias que pueden llegar a trabajar en conjunto para desarrollar programas de formación, dándole paso a el financiamiento y apoyo logístico adaptándose a las necesidades que tiene cada zona. El acompañamiento en marketing digital, gestión de inventarios y adaptación a las normativas de exportación es importante para que los emprendimientos logren unirse a competir en mercados más amplios.

Además, las políticas públicas deberían impulsar el desarrollo la infraestructura tecnológica en zonas rurales, así como ofrecer incentivos para la adopción de herramientas digitales en sectores que históricamente están atrasados. De este modo, el comercio electrónico puede convertirse en un catalizador de desarrollo territorial, articulando la innovación tecnológica con la preservación de las tradiciones y el fortalecimiento de la economía local.

DISCUSIÓN

La evidencia que se tiene muestra que el comercio electrónico en Colombia mezcla un poder de inclusión bastante notable con brechas estructurales que condicionan su alcan-

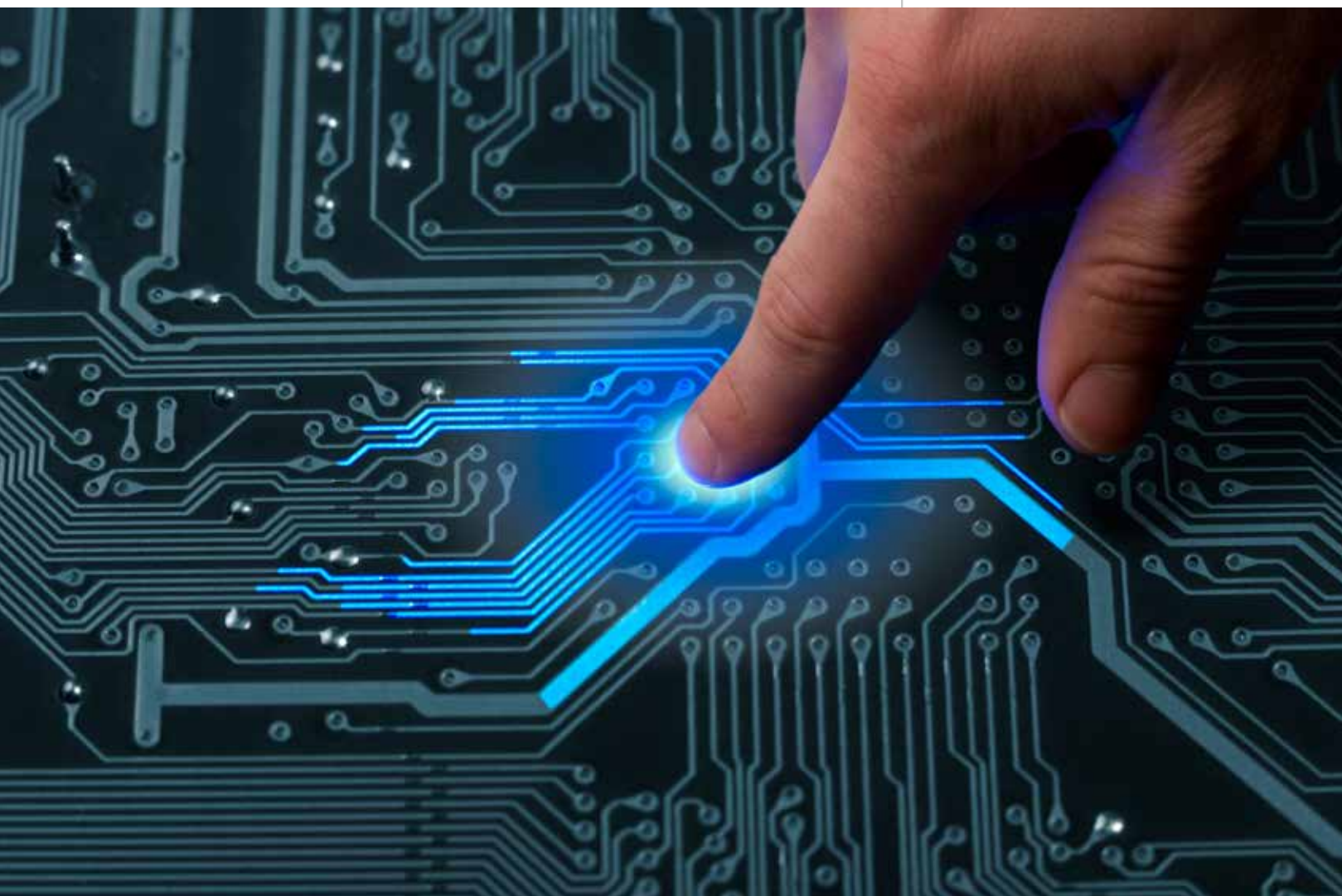
ce. Para las microempresas, el e-commerce da un paso a canales de venta, merma los costos y habilita las estrategias de nicho, pero esa actividad dinámica está alrededor de limitaciones de co-

nectividad, bancarización y capacidades digitales que no permiten la captura de valor. Así mismo, el ecosistema está apoyado por plataformas con el poder de mercado creciente, cuya doble función de intermediación y competencia directa introduce asimetrías que pueden trasladarse en comisiones altas, sesgos algorítmicos y uso estratégico de datos. Sobre este telón de fondo, la sostenibilidad emerge como un tercer eje: la expansión de envíos, la logística de última milla y los empaques presionan la huella ambiental, a la vez que impulsan innovaciones en logística inversa, empaques reciclables y electrificación de flotas. En conjunto, los hallazgos sugieren que el desarrollo del sector depende de articular inclusión, competencia y sostenibilidad dentro de un marco regulatorio y de políticas públicas coherente.

Comparándola con las experiencias internacionales, el camino de Colombia copia algunos patrones vistos posiblemente durante la pandemia. Tenemos: la adopción acelerada, concentración en pocas plataformas y ampliación de la base de usuarios, tal como lo evidencia la OCDE y la UNCTAD para el plano global. Sin embargo, la región presenta sus propios rasgos: Gran informalidad empresarial, brechas de infraestructura y una dependencia más marcada de marketplaces que fijan reglas de acceso y visibilidad. La literatura regional documenta conductas potencialmente anticompetitivas (exclusiones, auto-preferencia y barreras a la portabilidad de datos) que causan disputa en la promesa de acceso abierto para pequeños vendedores. Al mismo tiempo, se logran identificar respuestas locales que dialogan con tendencias globales: programas públicos de transformación digital para MIPYMES, adopción

incipiente de métricas ambientales en cadenas logísticas y casos de comercialización directa en agricultura, artesanías y turismo que conectan territorios con nichos internacionales. Esta comparación sugiere que las soluciones efectivas combinan regulación pro-competencia, inversión en capacidades y estándares de sostenibilidad aplicables a toda la cadena.

A mediano plazo, los peligros más con un tanto de relevancia son: el refuerzo de posiciones de dominio que mermen las márgenes y autonomía de las microempresas y/o empresas pequeñas; la permanencia de caminos o brechas de conectividad y habilidades que no dan el acceso la inclusión; y la posibilidad que hay de que los costos de **“volverse verde”** queden por fuera del alcance de los pequeños actores, alargando una brecha ambiental entre líderes y rezagados. También preocupa la fatiga regulatoria: si la supervisión de datos, algoritmos y prácticas comerciales no se actualiza al ritmo del mercado, el apresamiento de las rentas por parte de las plataformas se adentraá. Del lado de las oportunidades, sobresale lo que es la profesionalización del canal digital en sectores tradicionales, el uso de datos para competir por valor y no solo por precio, la cooperación interinstitucional para escalar buenas prácticas, y la ventaja reputacional y operativa de incorporar logística inversa, empaques circulares y movilidad de cero y bajas emisiones. Si Colombia orienta políticas de conectividad y formación, fortalece la vigilancia de competencia y protege datos de vendedores, y a la vez activa incentivos para soluciones logísticas sostenibles, el e-commerce puede traducirse en crecimiento con inclusión y menor impacto ambiental.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El balance total, confirma que el comercio electrónico en el estado colombiano combina un poder de cambio con una serie de conflictos estructurales que aún no permiten su alcance. Por un lado, habilita la productividad de microempresas para todos, reduce costos de acceso a mercados y anima zonas tradicionales; por otro, se enfrenta con brechas de conectividad y habilidades, peligros de concentración en plataformas con poder de mercado y desafíos ambientales que surgen de la logística y los empaques. La evidencia que se reúne sugiere que el trabajo del sector depende de articular tres vectores (inclusión, competencia y sostenibilidad), bajo reglas claras y capacidades públicas y privadas que vayan acorde con la velocidad del cambio tecnológico.

Desde lo que es el interés público, el camino pasa por ampliar la infraestructura de conectividad con prioridad en la zona rural, hacer oficiales programas permanentes de formación en competencias digitales para MIPYMES, reforzar la protección de datos y la vigilancia de prácticas en plataformas, y alinear incentivos tributarios y de compras públicas con los objetivos de sostenibilidad logística. La autoridad de libre competencia necesita algunas herramientas para revisar los algoritmos, prevenir la auto preferencia y proteger la portabilidad de datos comerciales de los vendedores, mientras que las agendas de transición ecológica deberían ir de la mano, incorporando estándares para empaques circulares y

movilidad de bajas emisiones en última milla.

Ahora, para lo que son las empresas y los emprendedores, la estrategia que nos da acceso al éxito mezclan el profesionalismo del canal digital enfocado en la propuesta de valor y no solo en el precio: estudio de datos para dividir en grupos, diversificación de canales para mermar la dependencia de un único marketplace, integración de medios de pago y financiación inclusiva, y adopción gradual (pero medible) de prácticas verdes como logística inversa, empaques reciclables y optimización de rutas. El apoyo técnico basado en la experiencia mediante alianzas con universidades, cámaras y plataformas tecnológicas ayuda a cerrar las brechas de capacidades y a escalar buenas prácticas sectoriales.

Los consumidores y la sociedad civil pueden acelerar el cambio mediante decisiones de compra informadas (preferencia por comercios con trazabilidad y empaques sostenibles), el ejercicio de derechos que protege los datos y la participación en iniciativas locales de alfabetización digital. Su presión por claridad en comisiones, visibilidad en buscadores y políticas de devoluciones coherentes ayuda a equilibrar el ecosistema y a subir los estándares de sostenibilidad y trato justo en línea.

Con una perspectiva futura, el comercio electrónico en Colombia tiene un objetivo de enriquecer la experiencia sostenida si encuentra un conjunto de tres

elementos en este caso, de condiciones, las cuales son las siguientes: Como primera condición, un cierre por etapas de las brechas digitales, en segunda instancia tenemos, la competencia efectiva en plataformas y por último la adopción de indicadores ambientales que nos lleven prontamente a la inversión e innovación. Si se alcanza el objetivo, el sector puede pasar a ser un motor de crecimiento con inclusión territorial, potenciando así la agricultura, artesanías y turismo a tra-

vés de canales digitales globales. Si estas condiciones no se llegan a materializar, aumentará la dependencia de pocos intermediarios, se ampliarán las brechas y la transición verde quedará presa por los actores con mayor músculo financiero. La ventana de oportunidad está abierta; capitalizarla requiere coordinación público-privada, aprendizajes regulatorios comparados y un compromiso sostenido con la ética digital y el desarrollo sostenible.

REFERENCIAS

- Arango, S., & González, L. (2022). El comercio electrónico como herramienta de inclusión digital para MIPYMES en Colombia. *Revista Estudios Gerenciales*, 38(165), 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2022.01.004>
- Bastos, D. (2021). Plataformas digitales y prácticas anticompetitivas en América Latina. *Revista de Derecho Económico*, (91), 23-41. <https://doi.org/10.5354/0719-6296.2021.65231>
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2024). Informe de indicadores de comercio electrónico en Colombia 2024. <https://www.ccce.org.co>
- DANE. (2024). Boletín de indicadores de acceso y uso de TIC en hogares y personas. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. <https://www.dane.gov.co>
- Naciones Unidas. (2021). Digital Economy Report 2021: Cross-border e-commerce and development. United Nations Conference on Trade and Development. <https://unctad.org/webflyer/digital-economy-report-2021>
- OECD. (2020). E-commerce in the time of COVID-19. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/e-commerce-in-the-time-of-covid-19-3a2b78e8>
- Pérez, L. (2023). Sostenibilidad en el comercio electrónico: Logística inversa y empaques ecológicos. *Revista Innovación y Sociedad*, 15(2), 112-128. <https://doi.org/10.32712/ris.v15i2.2023>
- Superintendencia de Industria y Comercio. (s.f.). Conceptos sobre competencia en plataformas digitales. Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia. <https://www.sic.gov.co>
- UNCTAD. (2022). Review of E-commerce and Digital Economy. United Nations Conference on Trade and Development. <https://unctad.org>

Fuente de Imágenes, <https://www.shutterstock.com>

Juan David Espinosa Mesa

Estudiante

Marketing y Negocios Internacionales
Corporacion Universitaria Iberoamericana

Blademir Quiguanas Chila

Docente Administración Financiera

Facultad de Ciencias Empresariales
Corporacion Universitaria Iberoamericana