



EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL COMERCIO INTERNACIONAL: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS PARA LAS EMPRESAS PARAGUAYAS

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INTERNATIONAL TRADE: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES FOR PARAGUAYAN COMPANIES

Kevin Luciano Colasanti

Universidad de la Integración de las Américas
Facultad de Educación a Distancia y Semipresencial
cabanasjc28@gmail.com

Antonella Ortellado Insfrán

Universidad de la Integración de las Américas
Facultad de Educación a Distancia y Semipresencial
ortelladoantonella4@gmail.com

María Belén Benítez Moreno

Universidad de la Integración de las Américas
Facultad de Educación a Distancia y Semipresencial
mariabelenbenitezmoreno276@gmail.com

RESUMEN

El presente artículo analiza el uso de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo para mejorar la gestión del comercio internacional en empresas paraguayas. El objetivo general fue analizar las oportunidades y los desafíos que presenta esta tecnología para las empresas que participan o desean participar en operaciones internacionales. La investigación se desarrolló con enfoque cualitativo, de tipo documental, descriptivo y exploratorio, mediante la revisión de fuentes institucionales y académicas relacionadas con comercio internacional, transformación digital, facilitación aduanera, economía digital e inteligencia artificial. Los resultados muestran que la inteligencia artificial puede aplicarse en la investigación de mercados, el análisis de datos, la traducción comercial, la automatización documental, la gestión logística, el cumplimiento normativo y la atención al cliente internacional. También se identificó que puede mejorar la competitividad de las empresas paraguayas, especialmente de las micro, pequeñas y medianas empresas, al facilitar el acceso a información comercial, reducir tiempos operativos y apoyar la toma de decisiones. En el contexto paraguayo, estas aplicaciones resultan relevantes porque permiten responder con mayor rapidez a las exigencias de los mercados externos. Sin embargo, su implementación presenta desafíos importantes,



como la brecha digital, la falta de capacitación técnica, los costos de adopción, la calidad de los datos, la ciberseguridad y el uso ético de la información. Se concluye que la inteligencia artificial no reemplaza al profesional de comercio internacional, sino que fortalece su función cuando se utiliza de manera gradual, crítica y responsable, acompañada de capacitación, planificación empresarial y políticas públicas de transformación digital.

PALABRAS CLAVES: Comercio internacional; Competitividad; Empresas paraguayas; Inteligencia artificial; Transformación digital.

ABSTRACT

This article analyzes the use of artificial intelligence as a support tool to improve international trade management in Paraguayan companies. The general objective was to analyze the opportunities and challenges that this technology presents for companies that participate or wish to participate in international operations. The research was conducted with a qualitative, documentary, descriptive and exploratory approach through the review of institutional and academic sources related to international trade, digital transformation, customs facilitation, the digital economy and artificial intelligence. The results show that artificial intelligence can be applied to market research, data analysis, commercial translation, document automation, logistics management, regulatory compliance and international customer service. It was also identified that it can improve the competitiveness of Paraguayan companies, especially micro, small and medium-sized enterprises, by facilitating access to commercial information, reducing operating times and supporting decision-making. However, its implementation presents challenges such as the digital divide, lack of technical training, adoption costs, data quality, cybersecurity and the ethical use of information. It is concluded that artificial intelligence does not replace the international trade professional, but strengthens their role when it is used gradually, critically and responsibly.

KEYWORDS: Artificial intelligence; Competitiveness; Digital transformation; International trade; Paraguayan companies.

INTRODUCCIÓN

El comercio internacional atraviesa una etapa de transformación acelerada impulsada por la digitalización, la automatización de procesos, el comercio electrónico, la disponibilidad masiva de datos y el uso creciente de herramientas de inteligencia artificial. En este contexto, las empresas que participan en operaciones de importación y exportación ya no compiten únicamente por precio o por volumen de producción, sino también por su capacidad para procesar información, anticipar riesgos, responder a cambios del mercado y cumplir con requisitos documentales y regulatorios cada vez más exigentes.

La situación problemática que orienta este trabajo se relaciona con la brecha existente entre las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales y el nivel real de adopción de dichas herramientas por parte de muchas empresas paraguayas, especialmente micro, pequeñas y medianas empresas. Paraguay posee sectores exportadores relevantes, particularmente vinculados con productos agropecuarios, alimentos, energía y bienes de origen primario; sin embargo, el acceso a herramientas avanzadas de análisis, automatización y gestión digital no siempre se encuentra suficientemente extendido.

La inteligencia artificial puede aplicarse en distintas etapas del comercio internacional. Antes de exportar, puede colaborar en la investigación de mercados, el análisis de competidores y la selección de destinos comerciales. Durante la operación, puede apoyar la revisión documental, la traducción de comunicaciones, la trazabilidad logística y el monitoreo de riesgos. Después de la operación, puede contribuir a la atención al cliente, la evaluación de resultados comerciales y la toma de decisiones sobre nuevas oportunidades.

La justificación del estudio se fundamenta en la relevancia que tiene la transformación digital para mejorar la competitividad de la economía paraguaya. El Plan Nacional TIC 2022-2030 plantea la necesidad de construir un país conectado, digitalizado y seguro, con énfasis en habilidades digitales, producción de bienes y servicios TIC y transformación digital de los sectores económicos (Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación [MITIC], 2023). En la misma línea, la Agenda Digital del Paraguay busca promover la mejora de la competitividad de la economía y de los servicios destinados a ciudadanos y empresas (MITIC, s. f.).

A nivel internacional, la Organización Mundial del Comercio sostiene que la inteligencia artificial puede incidir en el comercio mediante la reducción de costos, la mejora de la productividad y la ampliación de ventajas comparativas (World Trade Organization [WTO], 2024). Además, la Organización Mundial de Aduanas y la Organización Mundial del Comercio han estudiado el uso de tecnologías disruptivas en la gestión fronteriza, destacando su potencial para facilitar el comercio sin papel y mejorar procesos aduaneros (World Customs Organization & World Trade Organization [WCO & WTO], 2022).

El objetivo general de este artículo es analizar el uso de la inteligencia artificial en el comercio internacional, identificando oportunidades y desafíos para las empresas paraguayas. Como objetivos específicos se proponen: describir las principales aplicaciones de la inteligencia artificial en procesos de comercio internacional; identificar oportunidades para mejorar la competitividad empresarial; y reconocer desafíos técnicos, económicos, organizacionales y éticos de su implementación.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de objetivo	Formulación
Objetivo general	Analizar el uso de la inteligencia artificial en el comercio internacional, identificando oportunidades y desafíos para las empresas paraguayas.
Objetivo específico 1	Describir las principales aplicaciones de la inteligencia artificial en los procesos de comercio internacional.
Objetivo específico 2	Identificar oportunidades para mejorar la competitividad de empresas paraguayas.
Objetivo específico 3	Reconocer los principales desafíos técnicos, económicos, organizacionales y éticos de su implementación.

Fuente: elaboración propia.

MATERIALES Y METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo, de tipo documental, descriptivo y exploratorio. Se considera documental porque se basó en la revisión, selección e interpretación de fuentes bibliográficas, institucionales y académicas relacionadas con inteligencia artificial, comercio internacional, transformación digital, facilitación aduanera y competitividad empresarial.

Los materiales utilizados fueron documentos de organismos internacionales, páginas institucionales, informes técnicos y publicaciones vinculadas con el comercio y la economía digital. Entre las principales fuentes revisadas se encuentran publicaciones de la Organización Mundial del Comercio, la Organización Mundial de Aduanas, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación del Paraguay, el Banco Mundial y el International Trade Centre.

El procedimiento metodológico se organizó en cuatro etapas: definición del tema y la problemática central; selección de fuentes documentales pertinentes y confiables; sistematización de la información en categorías de análisis; y redacción de resultados, discusión y conclusiones. La delimitación espacial corresponde al contexto paraguayo, aunque se incorporan referencias internacionales para comprender tendencias globales. No se realizó encuesta de campo, por lo que los resultados se interpretan como una aproximación académica general.

RESULTADOS

Aplicaciones de la inteligencia artificial en el comercio internacional

El primer resultado de la revisión documental indica que la inteligencia artificial puede aplicarse en varias fases del comercio internacional. Una de las aplicaciones más relevantes se encuentra en la investigación de mercados. Mediante herramientas de análisis de datos, una empresa puede observar tendencias de consumo, identificar palabras clave utilizadas por compradores internacionales, comparar precios, revisar competidores y detectar oportunidades en mercados específicos.

Otra aplicación importante es la automatización documental. Las operaciones internacionales requieren facturas comerciales, listas de empaque, certificados de origen, documentos de transporte, permisos sanitarios, contratos, cotizaciones y otros registros. La inteligencia artificial puede apoyar la lectura, clasificación y verificación de documentos, reduciendo errores repetitivos y acelerando tareas administrativas.

También se identificó el uso de inteligencia artificial en logística internacional y comunicación comercial. Las empresas pueden utilizar herramientas predictivas para estimar tiempos de entrega, comparar rutas, anticipar demoras y evaluar costos. A la vez, las herramientas de traducción asistida y generación de textos pueden facilitar el contacto inicial con clientes, proveedores, agentes logísticos o distribuidores extranjeros.

Oportunidades para empresas paraguayas

La principal oportunidad para empresas paraguayas se relaciona con la mejora de la competitividad. El uso adecuado de inteligencia artificial puede ayudar a reducir tiempos de búsqueda de información, disminuir errores en documentos, optimizar costos logísticos y mejorar la toma de decisiones. En un mercado internacional donde la rapidez de respuesta puede definir una venta, estas herramientas pueden representar una ventaja para empresas que buscan ampliar clientes o explorar nuevos destinos comerciales.

Una segunda oportunidad es la internacionalización de micro, pequeñas y medianas empresas. Muchas MIPYMES tienen productos con potencial, pero enfrentan dificultades para comprender requisitos externos, preparar comunicaciones comerciales y acceder a información de mercado. La inteligencia artificial puede funcionar como asistente inicial para organizar información, traducir catálogos, redactar correos comerciales, comparar normativas y preparar presentaciones.

Una tercera oportunidad se vincula con la inteligencia competitiva. Las empresas pueden monitorear precios internacionales, cambios en la demanda, tendencias de consumo, noticias regulatorias y movimientos de competidores. Esta información, interpretada correctamente, puede orientar decisiones sobre nuevos productos, modificaciones de empaque, certificaciones necesarias o estrategias de promoción.

Desafíos para la implementación

El principal desafío identificado es la brecha digital. Para utilizar inteligencia artificial de manera efectiva, las empresas necesitan conectividad, equipos adecuados, datos organizados y personal con habilidades digitales. Una empresa que todavía gestiona sus operaciones de forma manual o desordenada tendrá dificultades para aprovechar herramientas más avanzadas.

Un segundo desafío es la capacitación. La inteligencia artificial puede generar respuestas útiles, pero también puede producir errores, datos incompletos o interpretaciones inadecuadas. En comercio internacional, un error en clasificación arancelaria, requisito documental, condición de venta o traducción contractual puede producir costos económicos y legales. Por esta razón, el profesional debe verificar la información y mantener responsabilidad sobre las decisiones finales. Un tercer desafío se relaciona con la protección de datos y la ciberseguridad. Las operaciones internacionales manejan información sensible sobre clientes, precios, proveedores, contratos, documentos de embarque y datos financieros. La OECD (2024) subraya la importancia de transparencia, seguridad, responsabilidad y gestión de riesgos en los sistemas de inteligencia artificial, elementos que también deben considerarse en el ámbito empresarial.

Síntesis de aplicaciones, beneficios y riesgos

Área de uso	Beneficio potencial	Riesgo o cuidado necesario
Investigación de mercados	Identificación más rápida de tendencias, clientes y destinos posibles.	Verificar actualidad y confiabilidad de los datos.
Documentación comercial	Reducción de errores repetitivos y apoyo en revisión de documentos.	No sustituir la revisión profesional ni legal.

Logística internacional	Estimación de rutas, costos, tiempos y riesgos operativos.	Depender de datos incompletos puede generar decisiones equivocadas.
Comunicación y traducción	Mejor contacto inicial con clientes y proveedores extranjeros.	Cuidar precisión técnica, tono comercial y confidencialidad.

Fuente: elaboración propia con base en la revisión documental.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la inteligencia artificial puede aportar beneficios importantes al comercio internacional, principalmente porque ayuda a mejorar la gestión de la información, reducir tiempos en tareas administrativas, apoyar la búsqueda de mercados y facilitar la comunicación con clientes y proveedores extranjeros. Estos hallazgos se relacionan con lo planteado por la Organización Mundial del Comercio, que sostiene que la inteligencia artificial puede incidir en el comercio mediante la reducción de costos, el aumento de la productividad y la mejora de la toma de decisiones empresariales (World Trade Organization [WTO], 2024).

En relación con las aplicaciones de la inteligencia artificial en el comercio internacional, los resultados muestran que esta tecnología puede utilizarse en distintas etapas de una operación comercial. Antes de exportar, puede colaborar en la investigación de mercados, el análisis de competidores y la identificación de posibles destinos comerciales. Durante la operación, puede apoyar la revisión documental, la traducción de comunicaciones comerciales, la trazabilidad logística y el monitoreo de riesgos. Después de la operación, puede contribuir a la atención al cliente internacional y al análisis de resultados comerciales. Esto coincide con lo señalado por la World Customs Organization y la World Trade Organization (2022), quienes destacan que las tecnologías disruptivas pueden facilitar el comercio sin papel y mejorar los procesos aduaneros.

Respecto a las oportunidades para las empresas paraguayas, la inteligencia artificial puede contribuir a mejorar la competitividad, especialmente en micro, pequeñas y medianas empresas que desean participar en mercados internacionales. Su uso puede ayudar a organizar información comercial, redactar correos, traducir catálogos, comparar precios internacionales, analizar tendencias de consumo y comprender mejor los requisitos de otros países. En este sentido, el International Trade Centre (s. f.) señala que la inteligencia artificial puede cumplir un papel transformador en el comercio de las pequeñas empresas, ya que facilita el acceso a información y mejora sus posibilidades de competir.

Asimismo, los resultados se relacionan con el proceso de transformación digital del Paraguay. El Plan Nacional TIC 2022-2030 plantea la necesidad de fortalecer la conectividad, las habilidades digitales, la producción de bienes y servicios tecnológicos y la transformación digital de los sectores económicos (Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación [MITIC], 2023). Por ello, la inteligencia artificial no debe verse como una herramienta aislada, sino como parte de un proceso más amplio de modernización empresarial.

Sin embargo, también se identifican desafíos importantes. Uno de los principales es la brecha digital, ya que muchas empresas necesitan mejorar su conectividad, sus equipos, la organización de sus datos y la capacitación de su personal antes de aprovechar correctamente estas herramientas. Además, la inteligencia artificial puede generar respuestas incompletas, errores o información desactualizada, por lo que no debe utilizarse sin verificación. En comercio internacional, un error en la clasificación arancelaria, en la interpretación de un contrato, en la elección de un Incoterm o en un requisito documental puede generar consecuencias económicas y legales.

Otro desafío relevante es la protección de datos y la ciberseguridad. Las empresas que operan internacionalmente manejan información sensible sobre clientes, proveedores, precios, contratos, documentos de embarque y datos financieros. La OECD (2024) sostiene que los sistemas de inteligencia artificial deben utilizarse con transparencia, seguridad, responsabilidad y adecuada gestión de riesgos. Por esta razón, su aplicación en el comercio internacional debe realizarse de manera ética, responsable y con supervisión profesional.

En síntesis, la discusión de los resultados permite afirmar que la inteligencia artificial puede fortalecer el comercio internacional paraguayo, pero su adopción debe ser gradual. Las empresas no necesitan comenzar con sistemas complejos o costosos, sino con herramientas básicas de traducción, redacción comercial, organización de datos y búsqueda de información de mercado. Luego, pueden avanzar hacia soluciones más completas de gestión logística, análisis comercial y cumplimiento normativo. De esta manera, la inteligencia artificial puede convertirse en un recurso útil para mejorar la competitividad de las empresas paraguayas sin reemplazar el criterio profesional.

Propuesta de adopción gradual para empresas paraguayas

Etapas	Acción principal	Resultado esperado
1	Diagnóstico digital de conectividad, equipos, datos y procesos.	Conocer el punto de partida de la empresa.
2	Capacitación básica en uso responsable de IA y verificación de fuentes.	Reducir errores y dependencia acrítica.
3	Uso inicial en traducción, redacción comercial y organización de datos.	Ahorrar tiempo en tareas repetitivas.
4	Aplicación comercial en análisis de mercados, clientes y competidores.	Mejorar decisiones de internacionalización.
5	Integración avanzada con sistemas de gestión, logística y cumplimiento.	Aumentar eficiencia operativa y competitividad.

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

De acuerdo con el objetivo general de la investigación, se concluye que la inteligencia artificial tiene un alto potencial para apoyar el comercio internacional y generar oportunidades para las empresas paraguayas. Su uso puede mejorar la gestión de información, reducir tiempos en tareas administrativas, facilitar la comunicación con clientes y proveedores extranjeros, apoyar la documentación comercial y contribuir a una mejor toma de decisiones en los procesos de importación y exportación.

En relación con el primer objetivo específico, se concluye que las principales aplicaciones de la inteligencia artificial en el comercio internacional se encuentran en la investigación de mercados, el análisis de datos, la traducción comercial, la redacción de comunicaciones, la automatización documental, la logística internacional, el cumplimiento normativo y la atención al cliente. Estas aplicaciones permiten que las empresas respondan con mayor rapidez y precisión a las exigencias de los mercados externos.

Respecto al segundo objetivo específico, se concluye que las principales oportunidades para las empresas paraguayas se relacionan con la mejora de la competitividad, la reducción de costos operativos, el acceso a información comercial y el fortalecimiento del proceso de internacionalización. Para las MIPYMES, la inteligencia artificial puede representar una herramienta accesible para mejorar su preparación y participación en mercados internacionales, siempre que sea utilizada con planificación y capacitación.

En cuanto al tercer objetivo específico, se concluye que los principales desafíos para implementar inteligencia artificial son la brecha digital, la falta de formación técnica, los costos de implementación, la calidad de los datos, la protección de información sensible, la ciberseguridad y el uso ético de la tecnología. Estos desafíos demuestran que la inteligencia artificial no debe utilizarse de manera automática ni sin control, sino con responsabilidad, verificación de fuentes y acompañamiento profesional.

Como conclusión final, la inteligencia artificial no reemplaza al profesional de comercio internacional, sino que puede fortalecer su trabajo cuando se aplica correctamente. Para las empresas paraguayas, su adopción debe realizarse de manera gradual, crítica y responsable.



Además, es necesario que existan políticas públicas, programas de capacitación y apoyo a las MIPYMES, de modo que esta tecnología contribuya realmente a mejorar la competitividad y la inserción internacional del Paraguay.

CONTRIBUCIÓN

Al tratarse de un trabajo grupal, Kevin Luciano Colasanti, Antonella Ortellado Insfrán y María Belén Benítez Moreno participaron de manera conjunta en la selección del tema, la búsqueda y revisión de fuentes bibliográficas, la redacción de la introducción, el planteamiento de los objetivos, la justificación, el desarrollo metodológico, el análisis de resultados, la discusión, las conclusiones y la organización general del artículo, conforme a las orientaciones establecidas en la guía académica.

REFERENCIAS

Banco Mundial. (2026). *Paraguay. World Bank Group.*
<https://www.worldbank.org/ext/en/country/paraguay>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *Digital Agenda for Latin America and the Caribbean eLAC2024.* <https://www.cepal.org/en/projects/digital-agenda-latin-america-and-caribbean-elac2024/digital-agenda-2024>

International Trade Centre. (s. f.). *AI's transformative role in small business trade.*
<https://www.intracen.org/news-and-events/news/ais-transformative-role-in-small-business-trade>

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación. (2023). *Plan Nacional de TIC 2022-2030.* <https://mitic.gov.py/plan-nacional-de-tic-2022-2030/>

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación. (s. f.). *Agenda Digital.*
<https://mitic.gov.py/agendadigital/>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *AI principles.*
<https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/ai-principles.html>

United Nations Trade and Development. (2024). *Digital Economy Report 2024: Shaping an environmentally sustainable and inclusive digital future.*
<https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024>

World Customs Organization & World Trade Organization. (2022). *WCO/WTO Study Report on Disruptive Technologies 2022.*
<https://www.wcoomd.org/en/topics/facilitation/instrument-and-tools/tools/wco-wto-study-report-on-disruptive-technologies-2022.aspx>

World Trade Organization. (2024). *Trading with intelligence: How AI shapes and is shaped by international trade.*
https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/trading_with_intelligence_e.htm