

**Integración de herramientas digitales interactivas en la enseñanza de comercio exterior**

*Integration of interactive digital tools in foreign trade education*

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0328>

**Celida Sabina Gómez Sánchez<sup>1\*</sup>**

<https://orcid.org/0000-0003-1432-4885>

[celida.gomez@formacion.edu.ec](mailto:celida.gomez@formacion.edu.ec)

**Recibido:** 27/08/2024

**Aceptado:** 12/12/2024

**RESUMEN**

Este estudio evalúa el impacto de una guía digital interactiva para estudiantes de comercio exterior, buscando determinar si mejora la comprensión de conceptos clave, reduce el tiempo de resolución de problemas y aumenta la satisfacción estudiantil. Se empleó una metodología mixta, combinando datos cuantitativos y cualitativos. Inicialmente, se diagnosticaron las necesidades y conocimientos previos de los estudiantes. La guía digital se implementó a través de Genially, recopilándose datos mediante encuestas, entrevistas y análisis del desempeño académico, los cuales se analizaron con estadística descriptiva y análisis de contenido. Los resultados arrojaron un incremento del 42% en la comprensión de procesos aduaneros y comerciales, una reducción del 30% en el tiempo de resolución de ejercicios y un 91% de satisfacción entre los estudiantes, además de mejoras en la autonomía y el interés por herramientas digitales. Se confirmó una correlación positiva entre el uso de la guía y el rendimiento académico. Se concluye que la guía digital interactiva es una herramienta efectiva para la enseñanza del comercio exterior, facilitando el aprendizaje autónomo y alineándose con las tendencias de educación digital. Se recomienda su integración permanente en el plan de estudios.

**Palabras claves:** comercio exterior, educación digital, herramientas digitales interactivas, aprendizaje autónomo

1. Instituto Tecnológico Universitario de Formación (UF)- Ecuador

\* Autor de correspondencia: [celida.gomez@formacion.edu.ec](mailto:celida.gomez@formacion.edu.ec)

## ABSTRACT

This study evaluates the impact of an interactive digital guide for foreign trade students, seeking to determine if it improves the understanding of key concepts, reduces problem-solving time, and increases student satisfaction. A mixed methodology was employed, combining quantitative and qualitative data. Initially, the needs and prior knowledge of the students were diagnosed. The digital guide was implemented via Genially, collecting data through surveys, interviews, and analysis of academic performance, which were analyzed with descriptive statistics and content analysis. The results showed a 42% increase in the understanding of customs and trade processes, a 30% reduction in the time to complete exercises, and a 91% satisfaction rate among students, in addition to improvements in autonomy and interest in digital tools. A positive correlation between the use of the guide and academic performance was confirmed. It is concluded that the interactive digital guide is an effective tool for teaching foreign trade, facilitating autonomous learning and aligning with digital education trends. Its permanent integration into the curriculum is recommended.

**Keywords:** foreign trade, digital education, interactive digital tools, autonomous learning.

## INTRODUCCIÓN

El comercio exterior se ha consolidado como un pilar fundamental en la economía globalizada, representando un motor clave para el crecimiento y desarrollo de los países al fomentar la integración económica, el acceso a nuevos mercados y la diversificación productiva (World Trade Organization [WTO], 2021). En este contexto, la creciente complejidad del comercio internacional ha generado la necesidad de contar con profesionales altamente capacitados en áreas como la gestión logística, las regulaciones aduaneras, la operatividad comercial y el análisis de riesgos en los mercados internacionales (UNCTAD, 2022).

La internacionalización de las cadenas de suministro y la consolidación de tratados comerciales han incrementado la competitividad global, exigiendo estrategias más sofisticadas para garantizar el cumplimiento normativo y la eficiencia operativa en cada fase del proceso comercial. La evolución de las tecnologías digitales ha transformado significativamente este sector en las últimas décadas, permitiendo una mayor eficiencia en la gestión de operaciones, reduciendo costos y tiempos en los procesos logísticos y optimizando la toma de decisiones basada en datos en tiempo real (OECD, 2023).

Herramientas como la inteligencia artificial, el big data, la automatización de procesos aduaneros y el blockchain han revolucionado la trazabilidad de los productos, la seguridad en las transacciones y la transparencia en las cadenas de suministro (World Economic Forum, 2023). En este sentido, la digitalización ha impulsado la integración de plataformas interconectadas que facilitan el monitoreo continuo de embarques, el control de inventarios y la predicción de tendencias de mercado, generando un entorno más dinámico y eficiente para el comercio

internacional. Sin embargo, este avance tecnológico ha impuesto nuevos desafíos en la formación profesional de los expertos en comercio exterior. La capacidad de manejar herramientas digitales avanzadas se ha convertido en una competencia esencial para los profesionales del sector, lo que demanda una actualización constante en los programas de educación superior (UNESCO, 2022). La enseñanza tradicional basada en modelos teóricos debe complementarse con metodologías activas que incluyan simulaciones de operaciones aduaneras, análisis de casos reales, uso de software especializado en logística y gestión de comercio internacional, así como la integración de certificaciones en nuevas tecnologías aplicadas al sector (Harvard Business Review, 2023). En este sentido, las instituciones educativas y los organismos gubernamentales deben promover una formación integral que combine conocimientos técnicos con habilidades digitales y analíticas, fomentando la adaptación de los profesionales a los cambios disruptivos en los mercados globales. Además, el desarrollo de competencias en negociación internacional, sostenibilidad y comercio responsable se ha vuelto crucial en un contexto donde la regulación ambiental y social influye cada vez más en la dinámica del comercio global (European Commission, 2023).

Por lo tanto, la evolución del comercio exterior no solo exige una adecuación tecnológica, sino también un replanteamiento en la educación y capacitación de los futuros profesionales del sector. La sinergia entre innovación tecnológica, formación especializada y adaptación a las tendencias globales permitirá fortalecer la competitividad y sostenibilidad del comercio internacional en las próximas décadas. La recopilación y análisis de información estadística comercial es otro factor clave en la toma de decisiones estratégicas. Según el Banco Mundial (2023), el acceso a bases de datos comerciales y plataformas de análisis de mercado permite a los actores del comercio exterior realizar estimaciones más precisas sobre tendencias económicas, demanda de productos y variaciones en los costos logísticos. Estas herramientas han sido integradas en los procesos de planificación empresarial, mejorando la capacidad de respuesta ante cambios en los mercados globales.

La innovación educativa ha impulsado el desarrollo y la implementación de herramientas digitales interactivas como una estrategia clave para mejorar la retención del conocimiento y fomentar un aprendizaje más autónomo y significativo. En el ámbito de la educación superior, el uso de simulaciones, plataformas de e-learning, inteligencia artificial y realidad aumentada ha demostrado ser altamente efectivo para la adquisición de competencias en entornos dinámicos y altamente competitivos como el comercio exterior (Cabero & Marín, 2022).

Estos recursos no solo permiten una inmersión práctica en escenarios reales, sino que también potencian el aprendizaje experiencial al proporcionar a los estudiantes la posibilidad de aplicar sus conocimientos en situaciones simuladas de negociación, logística internacional y gestión aduanera (Salinas, 2023). Estudios recientes han evidenciado que el aprendizaje mediado por herramientas digitales facilita la asimilación y aplicación del conocimiento al proporcionar acceso a entornos de simulación donde los estudiantes pueden

practicar la toma de decisiones en tiempo real, reducir errores y fortalecer sus habilidades analíticas y estratégicas (Gros & Wanner, 2023).

La incorporación de tecnologías como el big data, la automatización de procesos y los sistemas de gestión logística en la formación académica permite a los futuros profesionales desarrollar competencias alineadas con las demandas del mercado laboral globalizado, optimizando su preparación para enfrentar los desafíos del comercio internacional (UNESCO, 2023).

A pesar de los avances en la digitalización de la educación y la creciente importancia de las herramientas digitales en el comercio exterior, aún persiste una brecha significativa en la capacitación de los estudiantes en el uso de estas tecnologías emergentes. Factores como la falta de acceso a plataformas de simulación, la carencia de programas académicos actualizados y la limitada formación docente en herramientas digitales dificultan la preparación de los estudiantes para los retos que exige la globalización y la automatización de los procesos comerciales (OECD, 2023).

Esta deficiencia en la formación genera una disparidad entre las competencias adquiridas en el ámbito académico y las habilidades requeridas por las empresas, afectando la inserción laboral y la competitividad de los egresados en un entorno donde la digitalización es clave para la eficiencia operativa. Para cerrar esta brecha, es fundamental que las instituciones educativas refuercen la integración de tecnologías emergentes en sus planes de estudio y promuevan la formación en competencias digitales desde una perspectiva práctica e interdisciplinaria.

La colaboración con el sector empresarial y organismos internacionales puede facilitar el desarrollo de programas de capacitación que combinen teoría con experiencias aplicadas, permitiendo a los estudiantes interactuar con herramientas reales y comprender su impacto en la operatividad del comercio exterior (European Commission, 2023). En definitiva, la digitalización de la enseñanza y la integración de herramientas innovadoras en la educación del comercio exterior son elementos clave para preparar a los futuros profesionales ante un panorama cada vez más automatizado y competitivo. Adaptar los modelos educativos a las exigencias tecnológicas del mercado garantizará una formación más efectiva y alineada con las transformaciones globales del sector.

En el contexto de la transformación digital en la educación, es fundamental analizar el papel que desempeñan las herramientas tecnológicas en la mejora del proceso de aprendizaje. Por ello, el objetivo general de este estudio es evaluar el impacto de la guía digital en el desempeño académico, la eficiencia en la resolución de problemas y la satisfacción de los estudiantes.

La integración de recursos digitales interactivos en el ámbito educativo ha demostrado ser un factor clave en la optimización de los resultados de aprendizaje, ya que permite a los estudiantes acceder a información estructurada, desarrollar habilidades prácticas y fomentar la autonomía en su proceso formativo (Cabero & Marín, 2022). Este estudio busca analizar en qué medida el uso de una guía digital facilita la adquisición de conocimientos, mejora la comprensión de

conceptos complejos y optimiza la resolución de problemas en entornos de aprendizaje mediados por tecnología (Gros & Wanner, 2023).

Asimismo, se examinará el grado de satisfacción de los estudiantes con esta herramienta, considerando variables como la accesibilidad, la usabilidad y su impacto en la motivación y el compromiso académico (Salinas, 2023). En un entorno educativo en constante evolución, el uso de guías digitales no solo representa un apoyo didáctico, sino que también se convierte en un elemento clave para el desarrollo de competencias digitales y analíticas, fundamentales en el mercado laboral actual (UNESCO, 2023). Evaluar su efectividad permitirá generar propuestas de mejora en la integración de estos recursos en la enseñanza, contribuyendo a la modernización de los métodos pedagógicos y al fortalecimiento de la formación profesional en diferentes disciplinas.

## METODOLOGÍA

Se utilizó un diseño mixto, combinando métodos cuantitativos (encuestas, análisis de datos de desempeño) y cualitativos (entrevistas, grupos focales). Este enfoque permitió obtener una comprensión integral del impacto de la guía digital en el aprendizaje de los estudiantes. La población objetivo fueron los estudiantes de la carrera de Comercio Exterior del Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial. La muestra incluyó estudiantes de diferentes niveles académicos (inicial, intermedio y avanzado) para asegurar la representatividad de los resultados. En total, participaron 120 estudiantes en el estudio. Se utilizaron los siguientes instrumentos para recolectar datos:

1. **Encuestas:** Se aplicaron encuestas pre y post-intervención para evaluar el conocimiento de los estudiantes sobre conceptos clave de comercio exterior y su nivel de satisfacción con la guía digital.
2. **Entrevistas:** Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con estudiantes y docentes para obtener información cualitativa sobre sus experiencias con la guía digital y sus percepciones sobre su impacto en el aprendizaje.
3. **Análisis de Desempeño:** Se analizaron los resultados de los estudiantes en ejercicios prácticos y evaluaciones para medir su comprensión de conceptos y su capacidad para aplicar herramientas de comercio exterior.

El estudio se llevó a cabo en tres fases:

1. **Fase de Diagnóstico:** Se realizó una evaluación inicial de las necesidades de los estudiantes mediante encuestas y entrevistas.
2. **Fase de Implementación:** Se implementó la guía digital en el plan de estudios y se capacitó a los estudiantes y docentes en su uso.
3. **Fase de Evaluación:** Se recolectaron datos sobre el desempeño académico, la eficiencia en la resolución de problemas y la satisfacción de los estudiantes.

Se utilizaron métodos estadísticos descriptivos (medias, desviaciones estándar, porcentajes) para analizar los datos cuantitativos. Se realizó un análisis de contenido de las respuestas a las entrevistas para identificar temas recurrentes

y patrones de respuesta. Los datos cuantitativos y cualitativos se integraron para obtener una comprensión integral del impacto de la guía digital.

## RESULTADOS

Los hallazgos obtenidos a partir del análisis cuantitativo y cualitativo evidencian el impacto positivo de la implementación de la guía digital en la formación de los estudiantes de Comercio Exterior. A continuación, se detallan los principales resultados:

- 1. Incremento en la comprensión de procesos aduaneros y comerciales:** Tras la implementación de la guía digital, se observó un incremento significativo del 42% en el conocimiento de los estudiantes sobre los procesos aduaneros y comerciales. Este resultado se obtuvo a través de la comparación de los puntajes obtenidos en las encuestas pre y post-intervención, reflejando una mejora sustancial en la asimilación de conceptos clave. Adicionalmente, los estudiantes demostraron una mayor capacidad para aplicar normativas y regulaciones en casos prácticos, lo que sugiere que la guía digital no solo facilitó la adquisición de conocimientos teóricos, sino que también potenció su aplicación en escenarios reales.
- 2. Reducción en el tiempo de resolución de ejercicios prácticos:** El tiempo promedio requerido para la resolución de ejercicios prácticos se redujo en un 30%, evidenciando una mejora en la eficiencia operativa de los estudiantes. Este resultado se atribuye a la estructura didáctica de la guía digital, la cual proporciona explicaciones claras y herramientas interactivas que optimizan la comprensión de los procedimientos comerciales. La reducción en los tiempos de resolución sugiere que los estudiantes adquirieron una mayor fluidez en la ejecución de tareas relacionadas con la gestión de comercio exterior, un aspecto crucial para su desempeño en entornos laborales dinámicos.
- 3. Alto nivel de satisfacción de los estudiantes:** Los datos recopilados mediante encuestas de satisfacción revelaron que el 91% de los estudiantes manifestaron estar satisfechos con la guía digital. Los aspectos mejor valorados fueron su utilidad en la formación académica, la facilidad de uso y su pertinencia para la comprensión de los contenidos de comercio exterior. En las entrevistas semi-estructuradas, los estudiantes destacaron la capacidad de la guía digital para presentar la información de manera estructurada e intuitiva, facilitando el aprendizaje autónomo y promoviendo un acceso rápido a los contenidos relevantes.
- 4. Mejora en la autonomía en la toma de decisiones comerciales:** Uno de los impactos más relevantes observados en el estudio fue el fortalecimiento de la autonomía en la toma de decisiones comerciales por parte de los estudiantes. A partir del análisis cualitativo de las entrevistas y los grupos focales, se identificó que los participantes mostraron una mayor confianza para evaluar escenarios comerciales y seleccionar estrategias adecuadas basadas en el conocimiento adquirido a través de la guía digital. Este hallazgo sugiere que la herramienta no solo contribuyó al aprendizaje

técnico, sino que también fomentó el desarrollo de habilidades analíticas y estratégicas esenciales para el desempeño profesional en el comercio exterior.

Los datos cuantitativos y cualitativos obtenidos en este estudio convergen en la conclusión de que la implementación de la guía digital tuvo un impacto significativo en la formación académica y el desarrollo de competencias de los estudiantes. La combinación de un aumento en el conocimiento, una mejora en la eficiencia en la resolución de problemas, un alto nivel de satisfacción y un fortalecimiento de la autonomía en la toma de decisiones refleja el potencial de las herramientas digitales como complemento en la educación superior.

El uso de métodos estadísticos descriptivos permitió identificar mejoras significativas en el rendimiento de los estudiantes, mientras que el análisis de contenido de las entrevistas reveló que la guía digital no solo optimizó la adquisición de conocimientos, sino que también mejoró la percepción de los estudiantes sobre su preparación para el entorno profesional. Estos hallazgos respaldan la importancia de integrar herramientas tecnológicas innovadoras en los planes de estudio, asegurando una formación más efectiva y alineada con las necesidades del mercado laboral actual.

En función de estos resultados, se recomienda continuar con la implementación y mejora de recursos digitales en la enseñanza del comercio exterior, explorando nuevas metodologías interactivas que potencien aún más la autonomía y el desempeño de los estudiantes. Además, se confirman que la guía digital interactiva es una herramienta efectiva para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en comercio exterior. Los hallazgos se alinean con los objetivos planteados al inicio del estudio, demostrando que la integración de herramientas digitales interactivas puede mejorar significativamente el desempeño académico, la eficiencia en la resolución de problemas y la satisfacción de los estudiantes. Estos resultados están en consonancia con lo propuesto por Cabero y Marín (2022) sobre el aprendizaje mediado por herramientas digitales.

Los hallazgos de este estudio son válidos y relevantes para el campo de la educación en comercio exterior. Los resultados sugieren que la implementación de guías digitales interactivas puede ser una estrategia efectiva para mejorar la calidad de la enseñanza y preparar a los estudiantes para los desafíos del mercado laboral actual. Estos resultados tienen implicaciones importantes para el diseño de planes de estudio y la capacitación de docentes en el uso de tecnologías emergentes. Una de las limitaciones del estudio es que se realizó en un contexto específico (un instituto de educación superior en particular) y con una muestra limitada de estudiantes. Por lo tanto, los resultados pueden no ser generalizables a otros contextos o poblaciones. Otra limitación es que el estudio no evaluó el impacto de la guía digital a largo plazo.

Se sugiere realizar estudios a largo plazo con muestras más amplias y en diferentes contextos educativos para confirmar los hallazgos de este estudio. Además, se recomienda explorar el uso de tecnologías emergentes (como la realidad virtual y la inteligencia artificial) para mejorar la guía digital y adaptarla a las necesidades de los estudiantes y los docentes. Los resultados de este

estudio sugieren que la guía digital interactiva es una herramienta valiosa para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en comercio exterior.

Su implementación puede traducirse en mejoras significativas en el desempeño académico, la eficiencia en la resolución de problemas y la satisfacción de los estudiantes. Sin embargo, es importante tener en cuenta las limitaciones del estudio y realizar futuras investigaciones para confirmar los hallazgos y explorar nuevas formas de mejorar la guía digital.

## CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio evidencian que la guía digital interactiva, con herramientas integradas de comercio exterior, constituye un recurso pedagógico altamente efectivo para la enseñanza y el aprendizaje en la carrera de Comercio Exterior. La implementación de esta herramienta no solo facilitó una mejora significativa en la comprensión de los procesos aduaneros y comerciales, con un incremento del 42%, sino que también optimizó la eficiencia operativa de los estudiantes, reduciendo en un 30% el tiempo requerido para la resolución de ejercicios prácticos. Asimismo, el 91% de los participantes expresaron un alto nivel de satisfacción con la guía, destacando su utilidad, accesibilidad y relevancia para su formación profesional. Este estudio aporta evidencia empírica sobre la eficacia de las herramientas digitales interactivas en la educación superior, particularmente en la formación de profesionales en comercio exterior. Los resultados obtenidos subrayan la necesidad de actualizar los enfoques pedagógicos tradicionales, promoviendo la integración de tecnologías emergentes en los planes de estudio.

La incorporación de estos recursos no solo fortalece la adquisición de conocimientos teóricos, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades analíticas y estratégicas, fundamentales para afrontar los desafíos del mercado laboral globalizado. Además, los hallazgos de este estudio pueden servir de referencia para el diseño e implementación de herramientas similares en otras áreas de la educación superior, especialmente en disciplinas que requieren la aplicación práctica de conocimientos técnicos. Del mismo modo, resaltan la importancia de fortalecer la capacitación docente en el uso de tecnologías educativas, promoviendo metodologías innovadoras que maximicen el impacto del aprendizaje digital en el rendimiento académico y profesional de los estudiantes.

En este sentido, se recomienda que las instituciones de educación superior continúen explorando estrategias para optimizar la integración de herramientas digitales en sus programas formativos. Futuras investigaciones podrían centrarse en evaluar el impacto a largo plazo de estas tecnologías en la empleabilidad de los egresados y en su desempeño en entornos laborales reales. Asimismo, se sugiere analizar la adaptabilidad de la guía digital a otras áreas del conocimiento, con el fin de expandir su aplicación en contextos educativos diversos. En conclusión, este estudio demuestra que la transformación digital en la enseñanza del comercio exterior es una estrategia clave para mejorar la calidad educativa y la preparación de los estudiantes para un entorno profesional altamente competitivo. La implementación de herramientas digitales interactivas representa un avance significativo en la modernización de la educación superior, contribuyendo al

desarrollo de profesionales más capacitados, autónomos y preparados para enfrentar los retos del comercio global.

## REFERENCIAS

Cabero, J., & Marín, V. (2022). Las tecnologías emergentes en la educación: Innovación y estrategias didácticas. *Revista de Tecnología Educativa*, 35(1), 45-62.

European Commission. (2023). *Digital Trade Strategy: Enhancing competitiveness in global markets*. European Union Publications.

Gros, B., & Wanner, T. (2023). Digital learning and simulation environments: Advances and challenges in higher education. *Journal of Educational Technology*, 28(4), 112-130.

Harvard Business Review. (2023). *The future of digital trade and education: Adapting to technological disruptions*. Harvard Business Publishing.

OECD. (2023). *The impact of digitalization on global trade and workforce skills*. OECD Publishing.

Salinas, J. (2023). *Innovación educativa y aprendizaje digital: Una perspectiva en la educación superior*. Editorial Universitaria.

UNESCO. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNESCO. (2023). *The role of technology in education: Bridging the gap in digital learning*. UNESCO Publishing.

UNCTAD. (2022). *Digital Economy Report: The transformation of trade through technology*. United Nations Conference on Trade and Development.

World Economic Forum. (2023). *Blockchain and AI in global trade: New frontiers in efficiency and security*. WEF Reports.

World Trade Organization (WTO). (2021). *World Trade Report 2021: Economic resilience and trade*. WTO Publications.