

Análisis Comparativo de Compras en Línea y Efectivo en estudiantes Universitarios

Comparative Analysis Of Online And Cash Purchases Among University Student

Tania Gabriela Tucanes García¹ y Ainara Corina Chauasqui Teran²

¹ Universidad Técnica de Norte, tgtucanesg@utn.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0008-8596-1498>, Ecuador

²Universidad Técnica de Norte, accahuasquit@utn.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0007-8544-1348>, Ecuador

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 29-12-2025
Revisado 30-12-2025
Aceptado 31-01-2026

RESUMEN

El presente estudio pretende analizar los resultados de las preferencias de compra en línea y efectivo en los estudiantes universitarios aplicada a una muestra probabilística de 334 estudiantes pertenecientes a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Técnica del Norte, determinando factores como la percepción de seguridad, facilidad de uso, la conveniencia y la intención de compra. Esta investigación se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo con un diseño transversal, descriptivo y no experimental, lo que permitió determinar el comportamiento de los consumidores. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta diseñada de 20 ítems y estructurada con escala Likert para la recopilación de la información entre estudiantes universitarios de 18 a 25 años. Los resultados demuestran que ambos métodos de compra son ampliamente aceptados; sin embargo, existe mayor preferencia por la compra en línea debido a la percepción de facilidad, uso y conveniencia. De la misma manera se evidencio que el método de pago tuvo un impacto significativo en las fluctuaciones de consumo e intenciones de compra por parte de los estudiantes. Los datos obtenidos fueron analizados mediante procedimientos estadísticos que permitieron identificar tendencias y relaciones entre las variables estudiadas.

Palabras Clave:

Comercio Electrónico
Compras en Efectivo
Intención de Compra
Modalidad de Pago

ABSTRACT

This study aims to analyze the online and cash purchasing preferences of university students, using a probabilistic sample of 334 students from the Faculty of Economic and Administrative Sciences at the Technical University of the North. Factors considered include perceived security, ease of use, convenience, and purchase intention. The research employed a quantitative approach with a cross-sectional, descriptive, and non-experimental design, allowing for the determination of consumer behavior. Data was collected using a 20-item Likert-scale survey administered to university students aged 18 to 25. The results demonstrate that both purchasing methods are widely accepted; however, online purchases are preferred due to perceived ease, usability, and convenience. Similarly, the payment method was found to have a significant impact on fluctuations in consumption and purchase intentions among the students. The data obtained were analyzed using statistical procedures that allowed the identification of trends and relationships between the variables studied.

Keywords:

E-commerce
Cash purchases
Purchase intent
Payment method

INTRODUCCIÓN

La digitalización ha cambiado de manera radical los patrones de consumo en los años recientes a nivel mundial, sobre todo en la población joven (Vásquez, 2022). El avance acelerado de la tecnología, la información y la comunicación (TIC) han modificado profundamente las formas en que las personas se comunican, trabajan y estudian también la forma en la que los consumidores compran productos y servicios ya que van en constante cambio debido al crecimiento del comercio electrónico que ha sido notorio, lo cual es debido a el acceso constante de Internet, la transformación de plataformas digitales, el uso diario de

dispositivos móviles, así como también el estilo de vida y los hábitos de consumo. Lo que a echo que esto cada vez se dependa menos del dinero en efectivo (Vásquez, 2022). Por otro lado, diversos autores afirman que también las decisiones de compra están influenciadas por una compleja mezcla de factores psicológicos (motivación, percepción), personales (estilo de vida, ingresos), sociales (familia, grupos de referencia, estatus), y culturales (Grupo Prom, 2026).

Dado este contexto, los estudiantes universitarios se han establecido como uno de los grupos con más influencia que se adaptan a nuevos métodos de compra y pago. Diversos estudios, señalan que los jóvenes prefieren comprar en línea por factores como la comodidad, la rapidez, la posibilidad de comparar precios y el gran número de artículos que hay en las plataformas digitales (A.L, 2024). Lo cual se indica una discusión progresiva del uso del efectivo, percibiendo las transacciones digitales como una mejor alternativa para la gestión de recursos financieros (Manifava, 2025). No obstante, el uso de efectivo no ha desaparecido, pues aún se considera un medio de pago práctico, confiable y fácil de controlar, particularmente en transacciones diarias y con montos bajos (Denaria, 2023). Además, la relación de compras digitales y tradicionales muestra lo complejo que es el comportamiento del consumidor joven, quien determina sus decisiones de compra en función del contexto y de cómo observa el riesgo.

De acuerdo con Zanella Alvear (2020), la pandemia del COVID-19 acelero significativamente el uso de los pagos electrónicos y las compras por Internet, obligando a que muchos consumidores a trasladarse a plataformas digitales para adquirir sus necesidades básicas y no esenciales. De acuerdo con (Cubides & O'Brien, 2022) antes de la pandemia, los jóvenes utilizaban el efectivo alrededor de un tercio en sus transacciones, pero para 2021 esta cifra se redujo casi a la mitad, indicando notablemente a un desplazamiento hacia métodos de pago con tarjeta o digital. Esta innovación no solo aumentó el número de transacciones en línea, sino que además gestionó la percepción del tiempo, las experiencias de compra y la confianza del consumidor en este método de pago. Sin embargo, a pesar de este crecimiento rápido, existen obstáculos como la seguridad de la información, la falta de confianza en los métodos de pago, la incapacidad para examinar físicamente los productos antes de comprarlos y en casos de compras extranjeras la complejidad de procesos aduaneros (Margalina, Jiménez Sánchez, & Cutipa - Limache , 2023). De este modo, la innovación de plataformas tecnológicas, el uso de redes sociales y aplicaciones de mensajería instantánea como WhatsApp, Facebook e Instagram han sido un aporte como vías de comercio lo cual han optimizado la venta electrónica, brindando a las organizaciones la oportunidad de aumentar sus ventas y optimizar la comunicación con los clientes (CITEC , 2022). No obstante, los jóvenes aun valoran las compras en efectivo ya que en algunos casos puede adquirirlo con mayor rapidez, a tener contacto directo con el vendedor y a una mayor sensación de seguridad y control del gasto. Estos elementos tienen mayor impacto de satisfacción entre los consumidores (Zato, 2022).

En Latinoamérica, el comercio electrónico ha estado experimentado un aumento constante y significativamente frente al gasto de los consumidores, especialmente entre la población joven (eBIZ, 2025). En Ecuador, este crecimiento se ha manifestado con el aumento de las transacciones digitales, la implementación de billeteras electrónicas y transferencias como maneras de pago y como parte del comportamiento habitual (García, 2025). Sin embargo, el efectivo sigue teniendo un rol importante en la economía diaria de los estudiantes universitarios, sobre todo por motivos familiares, culturales y de acceso a recursos financieros. A pesar de la importancia del tema, aun no se ha comprendido de mejor manera las preferencias que determinan qué tipo de compra prefieren los consumidores ya sea en efectivo o en línea, ya que esto implica el escaso conocimiento sobre el grado de satisfacción y confianza que sienten los jóvenes por cada modalidad. No obstante, a pesar de los avances tecnológicos, la digitalización no se desarrolla de manera igual en todos los países, ni en todos los grupos sociales. La brecha digital, el acceso desigual a la tecnología y los factores culturales continúan influyendo en la adaptación de herramientas digitales, especialmente en economías emergentes (CEPAL, 2024).

En síntesis, la digitalización ha modificado de forma significativa los hábitos de consumo de los estudiantes universitarios, impulsando así el uso en compras en línea y medios de pago digitales. Sin embargo, el dinero efectivo sigue siendo un medio relevante debido a factores como la percibe la seguridad, control del gasto e influencias culturales. Por lo tanto, esta investigación tiene como objetivo analizar las preferencias de compra en línea vs efectivo en estudiantes universitarios de 18 a 25 años, determinando factores que influyen en su decisión y satisfacción de compra. De este modo contribuyendo al análisis si el comportamiento del consumidor en un contexto donde la digitalización esta aumentando y existen diferentes métodos de pago (Ovidiu & Nistor , 2025). La investigación se centra en los métodos de pago que utilizan los estudiantes que conforman la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE), empleando un método científico el cual percibe la realidad y para ello se analizara de manera de forma objetiva, medible y sustentable en el análisis y resultados que determinen las encuestas en base a este tema.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se enmarca en el paradigma positivista según Creswell apuntan que este enfoque es particularmente apropiado cuando el propósito del estudio es examinar las actitudes, preferencias y conductas de un grupo específico, ya que permite llegar a conclusiones fundamentadas en datos medibles y evidencias empíricas (2021, p. 41), para explicar la realidad mediante relaciones verificables. En este estudio, el paradigma positivista resulta pertinente, ya que se analizan variables observables relacionadas con los métodos de compra (en línea y en efectivo) y se comparan estadísticamente los comportamientos de estudiantes universitarios, permitiendo obtener resultados generalizables y replicables. El estudio adopta un enfoque cuantitativo debido a que el propósito central del estudio consiste en examinar las preferencias de compra en línea con respecto a la compra en efectivo, determinando los elementos que afectan la decisión y la satisfacción de los estudiantes universitarios. Desde una perspectiva de marketing, el enfoque cuantitativo nos permite transformar percepciones subjetivas de los consumidores transformándolos en datos concretos que pueden ser analizados y así poder llegar a obtener una buena toma de decisiones estratégicas, especialmente en estudios comparativos de comportamiento del consumidor.

Según Hernández-Sampieri (2022), menciona que la investigación cuantitativa, se realiza a través de instrumentos estructurados que permiten el análisis estadístico, la comparación de resultados y posibilita medir, de forma objetiva, fenómenos sociales (2022, p. 6-8). De acuerdo con Malhotra los diseños descriptivos se emplean de manera extensa en la investigación de mercados siendo aplicados estos cuando se quiere describir las propiedades de un conjunto de consumidores, por ejemplo, sus hábitos de compra, sus preferencias y su grado de satisfacción (2020, p. 102-105). Esta investigación es de tipo descriptiva, ya que su finalidad es caracterizar y detallar los hábitos de compra en línea y en efectivo de los estudiantes universitarios, identificando la frecuencia de uso, preferencias, ventajas percibidas y nivel de aceptación de cada modalidad de compra. El estudio adoptó un diseño no experimental, transversal y descriptivo, ya que las variables no fueron manipuladas y los datos se recolectaron en un único momento del tiempo. Asimismo, Joe Hair Jr., (2023) señala que los estudios transversales facilitan el análisis de las conductas actuales de los consumidores y la comparación entre distintas variables sin intervenir en el ambiente natural del sujeto p. 78. Este diseño fue apropiado para comparar las modalidades de compra (en línea y efectivo) en un entorno universitario particular Field sostiene que el análisis descriptivo posibilita sintetizar grandes cantidades de datos a través de frecuencias, porcentajes y promedios, lo cual facilita la interpretación de los hallazgos en investigaciones sociales y de mercado (2022, p. 67). Se consideraron las respuestas de la escala Likert como datos ordinales, lo que posibilitó la afirmación de tendencias principales y la comparación de los niveles de satisfacción y preferencia entre la compra en efectivo y en línea.

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue una encuesta estructurada ya que, en el campo del marketing, la encuesta estructurada facilita la recolección de información ordenada y precisa sobre el consumidor, lo que resulta esencial para estudiar las tendencias de compra y determinar cómo los canales digitales se comparan con los tradicionales. El instrumento aplicado constó de 20 ítems, los cuales se midieron utilizando una escala Likert de cinco puntos, que abarca desde "Totalmente en desacuerdo" hasta "Totalmente de acuerdo". De acuerdo con Likert, esta escala permite la medición de opiniones y actitudes por medio de niveles de intensidad. Se usa extensamente en investigaciones sociales y comerciales (Joshi, 2020, p. 5.) De igual forma, Burns afirman que este tipo de encuesta hace más sencillo el cálculo de preferencias y actitudes, lo cual posibilita una comparación objetiva y fiable de los resultados entre grupos e individuos (2021, p. 254). La selección de una encuesta estructurada surgió porque se requería recopilar datos que pudieran compararse y analizarse desde un punto de vista estadístico acerca de las preferencias de compra de los alumnos universitarios. La escala Likert es particularmente eficaz para cuantificar las percepciones de los consumidores, pues convierte los puntos de vista subjetivos en valores ordinales que pueden ser analizados desde el punto de vista estadístico (Etikan, 2021, p. 12.) De la misma manera, Joe indican que este tipo de escalas simplifican el análisis de la preferencia, la percepción del valor y la satisfacción en las investigaciones de marketing (2023, p. 112). La escala Likert posibilita determinar no solo si el alumno prefiere adquirir productos por Internet o en efectivo, sino también hasta qué punto acepta o rechaza cada una de estas modalidades, lo que le da un análisis más profundo al comportamiento del consumidor joven. El uso de este tipo de instrumento permitió obtener información estandarizada y comparable, adecuada para el análisis estadístico descriptivo y correlacional, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del estudio. La encuesta estructurada fue la técnica de recolección de datos empleada, ya que es una de las herramientas más efectivas para estudios cuantitativos de la conducta del consumidor. Según Zikmund una encuesta estructurada está formada por preguntas previamente establecidas y con respuestas normalizadas, lo que asegura la igualdad de los datos recolectados (2020, pp. 182-184).

La muestra de la presente investigación estuvo conformada por estudiantes universitarios, seleccionados a partir de la población objetivo mediante un muestreo probabilístico. La población analizada estuvo constituida por 2500 alumnos de las facultades de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Técnica del Norte, con edades que ondeaban entre los dieciocho y los veinticinco años. Los estudiantes universitarios son considerados un grupo esencial para la investigación sobre el comportamiento del consumidor, debido a que están altamente expuestos a nuevas maneras de comprar y plataformas digitales (Schiffman, 2020, p. 39). Se utilizó un muestreo probabilístico para elegir a los participantes, en el que todos los miembros de la población tenían la misma oportunidad de ser escogidos. De acuerdo con Hernández-Sampieri el muestreo probabilístico se distingue por posibilitar la extrapolación de los resultados a la población objeto de estudio, puesto que la selección de los elementos se lleva a cabo a través de métodos aleatorios y regulados (2022, pp. 195-197). Según Creswell este método de muestreo es fundamental en los estudios cuantitativos que persiguen conseguir resultados representativos desde el punto de vista estadístico y disminuir el sesgo del investigador en la elección de los participantes (2021, p. 158). El muestreo probabilístico garantizó en esta investigación que la información obtenida sea un reflejo imparcial de las preferencias de compra de los alumnos universitarios de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Malhotra también indica que en los estudios de mercado se utiliza mucho el muestreo probabilístico, debido a que facilita una estimación más confiable y precisa de parámetros poblacionales, particularmente al examinar las actitudes y conductas del consumidor (2020, p. 342-344). Esta particularidad es importante para el estudio comparativo entre las compras en línea y las compras tradicionales realizadas en efectivo. Se eligió a estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas porque poseen conocimientos básicos en consumo, mercados y toma de decisiones, lo que permite obtener respuestas más reflexivas y fundamentadas sobre las modalidades de compra analizadas. Los datos recolectados al final fueron codificados y estructurados para su análisis descriptivo desde el punto de vista estadístico. El tamaño de la muestra resultó adecuado para el análisis estadístico descriptivo y correlacional, garantizando la obtención de datos suficientes para identificar tendencias y relaciones entre las variables estudiadas. Para evaluar la normalidad de los datos obtenidos en el estudio, se emplearon pruebas estadísticas de normalidad, las cuales permiten contrastar la hipótesis nula de que los datos provienen de una distribución normal. Entre las pruebas más utilizadas en investigaciones sociales se encuentran la prueba de Kolmogorov-Smirnov. De acuerdo con Panchi & Panchi (2025). La prueba de Kolmogórov-Smirnov (K-S) es una herramienta estadística ampliamente utilizada para comparar una distribución de datos observados con una distribución teórica, siendo la distribución normal una de las más comunes en estas comparaciones. Según Molina (2022) la prueba de análisis de normalidad muy utilizada es la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Esta prueba tiene la ventaja de que permite estudiar si una muestra procede de una población con una distribución de probabilidad con media y desviación estándar determinada, pero que no tiene por qué ser obligadamente una distribución normal.

En este estudio se realizó un análisis de correlación que es una técnica estadística que permitió medir el grado y la dirección de la relación que existente entre dos o más variables siendo estas cuantitativas, sin establecer relaciones de causalidad. Este tipo de análisis resulta fundamental en investigaciones de enfoque cuantitativo, ya que permite identificar asociaciones significativas entre variables del fenómeno estudiado. Según Martínez-González & Faulín (2021) dentro de los métodos no paramétricos se encuentra el análisis de Correlación de Spearman, el cual pretende examinar la dirección y magnitud de la asociación entre dos variables cuantitativas, es decir la intensidad de la relación entre las variables, en cualquier tipo de asociación, no necesariamente lineal. Asimismo, permite identificar si, al aumentar el valor de una variable, aumenta o disminuye el valor de la otra variable, y ofrece un coeficiente de correlación, que cuantifica el grado de asociación entre dos variables numéricas. En el presente estudio, el análisis correlacional se empleó para examinar la relación entre los métodos de compra (en línea y en efectivo) y variables asociadas al comportamiento del consumidor universitario, tales como la frecuencia de uso, percepción de seguridad, facilidad de uso y nivel de satisfacción. Por el contrario, las correlaciones no paramétricas, como el coeficiente de Spearman, no exigen normalidad y son apropiadas para variables ordinales o datos que no cumplen los supuestos paramétricos, como ocurre frecuentemente con datos obtenidos mediante escalas tipo Likert.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El primer paso para evidenciar y respaldar los hallazgos de la investigación consistió en garantizar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos. Se entiende por confiabilidad a la capacidad de un instrumento para generar resultados consistentes y estables a lo largo del tiempo y entre los distintos grupos analizados; esta condición resulta esencial para asegurar la calidad de la información obtenida y en consecuencia la validez de las conclusiones derivadas del estudio. Para evaluar dicha confiabilidad, se

empleó el coeficiente Alfa de Cronbach, un método estadístico ampliamente utilizado en investigaciones de enfoque cuantitativo, especialmente cuando se aplican escalas tipo Likert. Este coeficiente permite determinar el grado de equilibrio interno existente entre los ítems diseñados para medir una misma dimensión o constructo. El coeficiente Alfa de Cronbach se representa en una escala que va del 0 al 1, la interpretación de este valor se lleva a cabo de la siguiente manera: se acepta cualquier valor por encima del 0.70. Una seguridad de calidad se refleja en valores mayores a 0.80, los valores cercanos o superiores de 0.90 indican la fiabilidad del instrumento excelente. La Tabla 1 representa el resultado de esta evaluación que nos muestra el coeficiente Alfa de Cronbach obtenido para todos los ítems examinados.

Tabla 1: Confiabilidad con el coeficiente Alpha de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,858	20

Se realizó al análisis de fiabilidad del instrumento para la recolección de datos, lo cual constó en la escala Likert que constó de 20 elementos, utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, este análisis es fundamental ya que ayuda a evaluar la seguridad interna y garantizar que los ítems estén correctamente correlacionados para examinar un constructo teórico de manera uniforme. En la tabla 1 se muestra que el valor total de los ítems evaluados fue de ,858. Como este valor es mayor a ,80, la investigación representa una adecuada correlación entre sí y miden de manera confiable el constructo del estudio lo cual, el instrumento es considerable altamente confiable para la recolección de datos.

La elaboración de baremos fue necesario realizar para clasificar el rendimiento de los participantes en comparación al grupo de referencia (N=334) y esto sirvió para interpretar las variables Modalidad de pago (MP) con su dimensión Percepción de seguridad y Facilidad y comodidad y la variable Intención de compra del Estudiante (ICE), sus dimensiones Variación del gasto según la modalidad de pago e Intención de compra. Se eligió un método que se basa en el rango de puntos de la muestra, una perspectiva sólida que considera que la distribución se parece a la curva normal. Concretamente, las puntuaciones se dividieron en tres niveles: Bajo que se refiere a las puntuaciones en el rango de 5 a 11; Alto para aquellas que son más altas de 25; y Medio para los valores que están entre ambos límites. Este sistema no solo asegura que la clasificación pueda replicarse, sino que también proporciona validez discriminativa al posibilitar la identificación exacta de los participantes con rendimientos externos. La consistencia de estos baremos se comprobó a través de un análisis de frecuencia, lo que confirmó que la distribución de los casos en las categorías obtenidas coincide con las expectativas teóricas para las dimensiones y ofrece así una base firme para la interpretación de los resultados.

Tabla 2: Baremos correspondientes a las dimensiones de cada variable.

Variable	Dimensión	Baremo	Frecuencia	Porcentaje	Total
Modalidad de Pago	Percepción de seguridad	Bajo	18	5,4	
		Medio	182	54,5	100%
		Alto	134	40,1	
Intención de Compra del Estudiante	Facilidad y Comodidad	Bajo	11	3,3	
		Medio	167	50	100%
		Alto	156	46,7	
Intención de Compra del Estudiante	Variación del gasto según la modalidad de pago	Bajo	23	6,9	
		Medio	144	43,1	100%

	Alto	167	50	
	Bajo	10	3	
Intención de compra	Medio	140	41,9	100%
	Alto	184	55,1	

En la tabla 2, se analiza la distribución de las variables Modalidad de Pago e Intención de compra del Estudiante, estableciendo sus respectivas dimensiones y niveles de baremo (bajo, medio y alto). Los resultados muestran diferentes patrones en las percepciones y conductas de los estudiantes, lo que sugiere un vínculo entre la modalidad de pago y la intención de compra. Se observa que el nivel medio predomina en la generalidad de las dimensiones, siguiéndole el nivel alto, mientras que el nivel bajo tiene menor representación. Respecto a la variable Modalidad de Pago, en la dimensión Percepción de seguridad más de la mitad de los estudiantes (54,5%) se sitúa en el nivel medio, lo cual indica un moderado conocimiento de seguridad en el uso de los métodos de pago. Por el contrario, un considerable porcentaje (40,1%) obtiene el nivel alto, lo que refleja una alta confianza en dichas modalidades. El nivel bajo, con solo 5,4%, lo cual evidencia que son pocos los estudiantes que observan la inseguridad como significativa. En la dimensión Facilidad y comodidad, se conserva un estilo similar, ya que el 50% de los estudiantes se sitúa en el nivel medio y el 46,7% en el nivel alto, lo que indica que las modalidades de pago se consideren mayoritariamente prácticas y accesibles y solo con la mínima proporción en el nivel bajo (3,3%).

Con respecto a la variable Intención de Compra del Estudiante, la dimensión Variación de gasto según la modalidad de pago muestra que el nivel alto se representa con más del (50%), lo que indica que la modalidad de pago influye significativamente en el comportamiento de gasto de los estudiantes. El (43,1%) se refleja en el nivel medio, dando a conocer un dominio moderado, mientras que el nivel bajo alcanza solo el (6,9%). De manera similar, en la dimensión Intención de compra, se evidencia un predominio del nivel alto (55,1%), seguido del nivel medio (41,9%), lo que señala una elevada predisposición de estudiantes a realizar compra en función de las modalidades de pago disponibles y el nivel bajo con 3% resulta poco representativo. En definitiva, los resultados indican que tanto la percepción favorable de la modalidad de pagos como la alta intención de compra se centran principalmente de los niveles medio y alto, lo que se evidencia una aceptación generalizada de todos los métodos de pago y su influencia positiva en el comportamiento de compra de los estudiantes.

Después de haber comprobado la solidez del instrumento, se procede a analizar la normalidad de los datos, con el fin de determinar la prueba de correlación más adecuada y, consecutivamente, examinar las relaciones existentes entre los ítems. La evaluación de la normalidad constituye un supuesto fundamental en la estadística indiferencial, ya que de su cumplimiento depende la selección y validez de las pruebas estadísticas a emplear. El objetivo principal de este análisis es verificar si la distribución de los datos observados en la muestra se aproxima de manera razonable a la distribución normal teórica. Este supuesto resulta determinante, ya que cuando los datos representan una distribución normal posiblemente se aplica pruebas paramétricas, las cuales se identifican por un mayor potencial estadístico para detectar diferencias o asociaciones significativas. Por el contrario, si se identifica desviaciones distinguidas respecto a la normalidad, es necesario recurrir a pruebas no paramétricas, aunque más flexibles en cuanto a sus supuestos, suelen presentar una menor eficiencia estadística. Para la comprobación de la normalidad se utiliza pruebas específicas, entre las que se destacan Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Debido a que la muestra utilizada en la investigación supera los 50 casos se optó por la prueba de Kolmogorov-Smirnov. El criterio de decisión adoptada establece que se asume normalidad únicamente cuando el valor *p* obtenido es mayor al nivel de significancia establecido que es 0,05.

Tabla 3: Prueba de normalidad de los datos de cada dimensión

	Kolmogorov-Smirnov ^a Estadístico	gl	Sig.
Percepción de seguridad	,131	334	,000
Facilidad y comodidad	,104	334	,000
Variación del gasto según modalidad de pago	,129	334	,000
Intención de compra	,122	334	,000

En la tabla 3 se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, teniendo en cuenta una muestra de 334 alumnos universitarios, para establecer si las variables estudiadas siguen una distribución normal. Esta prueba se puede aplicar a muestras grandes y posibilita determinar si los datos se distribuyen de manera normal, supuesto clave para elegir las pruebas estadísticas subsiguientes.

Se analizaron las siguientes variables: La intención de compra, la percepción de seguridad, la comodidad y la facilidad, así como la variación del gasto dependiendo del método de pago, están vinculadas con el comportamiento de las compras en línea y en efectivo.

Se puede ver en la tabla que todas las variables tienen un valor de significancia (Sig.) de 0.000, el cual es inferior al nivel de significancia fijado ($\alpha = 0.05$). Esto significa que, para todas las variables estudiadas, se descarta la hipótesis nula de normalidad. Estos resultados indican un estadístico de Kolmogorov-Smirnov de 0.131 y una significancia de 0.000, lo cual señala que las apreciaciones de los alumnos acerca de la seguridad en los métodos para pagar no tienen una distribución normal. Esto puede ser el resultado de percepciones muy marcadas, ya sea de confianza o desconfianza, especialmente en las compras por internet. El índice estadístico que se consiguió fue 0.104, con un valor significativo de 0.000. Esto indica que la valoración de la comodidad y simpleza de los métodos de pago tiene asimetrías, ya que es probable que muchos alumnos identifiquen con claridad más comodidad en un sistema que en el otro.

Se logró un estadístico de 0.129 y una significancia de 0.000, lo que señala que el comportamiento del gasto no es constante ni normal. Este resultado es consistente, porque el empleo de pagos en línea o en efectivo tiene la posibilidad de afectar de diferentes maneras el control o aumento del gasto entre los estudiantes universitario.

La significancia de 0.000 y el estadístico de 0.122 indican que la intención de compra no se distribuye normalmente, lo cual podría deberse a las diferencias individuales en términos de preferencias por el comercio digital o tradicional, nivel de ingresos y hábitos de consumo. A continuación, se procede a evaluar la validez estructural del instrumento, mediante el análisis de su consistencia interna, a partir del estudio de las relaciones estadísticas significativamente entre los distintos ítems que lo conforman. Para este propósito, se emplea el coeficiente de correlación Spearman, una técnica utilizada en la investigación cuantitativa, en especial cuando los datos no cumplen el supuesto de normalidad. Este análisis resulta importante para identificar patrones de asociación o ausencia de relación entre las variables y por ende entre dimensiones, lo que permite inferir el grado de solidez del constructo que se prende medir. Una exploración detallada de las correlaciones no solo facilita la detención de los ítems que se apartan de la dimensión principal o que se presentan posibles redundancias, sino que también contribuye a reconocer reactivos que podrían estar evaluando factores distintos a los propuestos teóricamente. Con base en estos hallazgos, es posible tomar decisiones fundamentales respecto a la revisión de la redacción, la restauración conceptual o la refinación final del instrumento. En este sentido, la Tabla 4 presenta los principales resultados del análisis, destacando aquellas correlaciones de mayor magnitud, por ser las más relevantes para sustentar la validez interna del instrumento.

Tabla 4: Correlación entre dimensiones de cada variable.

Correlaciones

		Percepción de seguridad	Facilidad y comodidad	y gasto según modalidad de pago	Variación de Intención de compra
Percepción de seguridad	Coeficiente de correlación	1	,478**	,473**	,523**
	Sig. (bilateral)	.	0	0	0
	N	334	334	334	334
Facilidad y comodidad	Coeficiente de correlación	,478**	1	,671**	,587**
	Sig. (bilateral)	0	.	0	0
	N	334	334	334	334
Rho Spearman	Variación de gasto según	Coeficiente de correlación	,473**	,671**	1
					,601**

modalidad de pago	Sig. (bilateral)	0	0	.	0
	N	334	334	334	334
Intención de compra	Coeficiente de correlación	,523**	,587**	,601**	1
	Sig. (bilateral)	0	0	0	.
	N	334	334	334	334

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 4 de correlaciones muestra la existencia de relaciones positivas y estadísticamente significativas entre todas las dimensiones analizadas, considerando un nivel de significancia de 0,01 (bilateral) y un tamaño de muestra de N=334. En estos resultados se puede evidenciar que las variables se hallan relacionadas de manera directa, es decir, a medida que una de ellas aumenta las demás tienden a incrementar en el mismo sentido. En particular, la Percepción se seguridad presenta una correlación positiva moderada con la Facilidad y comodidad ($\rho=0,478$), así como con la Variación del gasto según la modalidad de pago ($\rho=0,473$). De la misma manera, se observa una correlación moderada-alta con la Intención de compra ($\rho=0,523$), lo que sugiere una mayor percepción se seguridad en los métodos de pago que se asocia con una mayor predisposición a realizar compras. Por otro lado, la dimensión de Facilidad y comodidad muestra una de las agrupaciones más compleja con la Variación del gasto según la modalidad de pago ($\rho=0,671$), lo que indica que cuanto más cómodo y fácil resulta el uso de una modalidad de pago, mayor es la probabilidad de que el gasto del estudiante influya. De igual manera, esta dimensión mantiene una relación efectiva con la Intención de compra ($\rho=0,587$), reforzando la idea de que la simplicidad y accesibilidad de los métodos de pago inciden directamente en el comportamiento de compra. Finalmente, la Variación del gasto según la modalidad de pago muestra una correlación positiva alta con la Intención de compra ($\rho=0,601$), lo que asegura que los cambios en el gasto están reducidamente vinculados con la disposición del estudiante al adquirir servicios o productos. Concluyentemente, estos resultados confirman la existencia de asociarse significativamente entre las dimensiones estudiadas, respaldando la coherencia interna del instrumento y la relación teórica entre la modalidad de pago la intención de compra del estudiante.

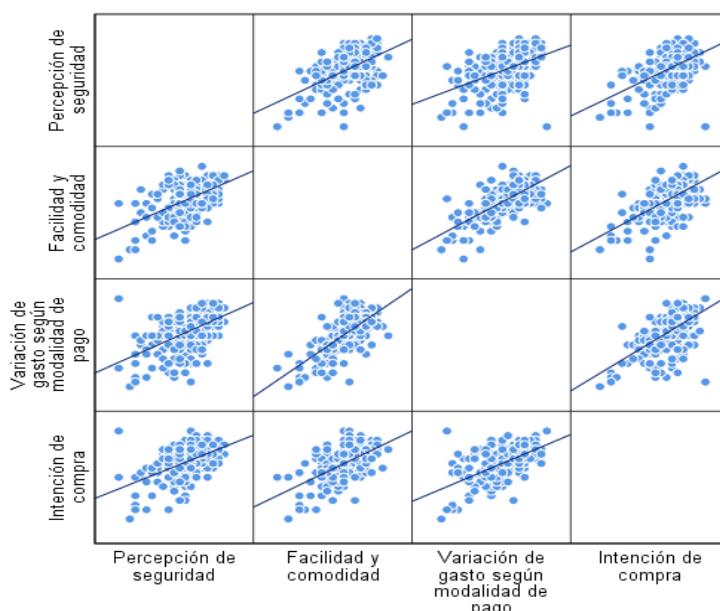


Fig.1: Grafica de dispersión de cada dimensión.

En relación a la figura 1 se evidencia que, entre Facilidad y comodidad con Variación de gasto según su modalidad de pago, muestra que los puntos se agrupan de manera más cercana a la línea de tendencia ascendente. Este comportamiento gráfico es firme con el valor más alto del coeficiente de correlación obtenido ($r_s = 0,671$), indicando así una agrupación fuerte y estable entre ambas variables. Esto sugiere que, a mayores niveles de facilidad y comodidad percibida, mayor será la variación en el gasto del

consumidor. Asimismo, los gráficos que corresponden a la relación entre Variación de gasto según modalidad de pago e Intención de compra, que serían así como entre Facilidad y comodidad e Intención de compra, muestran una dispersión moderada pero claramente orientada en sentido positivo. La concentración de los puntos refleja asociaciones consistentes y coherentes con las correlaciones moderadas-altas obtenidas ($r_s = 0,601$ y $r_s = 0,587$, respectivamente). Estos patrones visuales nos indican que tanto el impacto económico percibido como la experiencia de uso influyen directamente en la intención de compra. Por otro lado, los gráficos que involucran la Percepción de seguridad presentan una dispersión ligeramente mayor de los puntos, aunque mantienen una tendencia positiva definida. De tal manera que, la relación entre Percepción de seguridad y Variación de gasto según modalidad de pago muestra una mayor variabilidad, lo que coincide con la correlación más baja del modelo ($r_s = 0,473$). Este análisis sugiere que, si bien la seguridad es un factor relevante, su influencia sobre el gasto no es tan directa como la ejercida por la facilidad y comodidad. Finalmente, la relación entre Percepción de seguridad e Intención de compra evidencia una tendencia positiva moderada, reflejando que una mayor percepción de seguridad se asocia con una mayor predisposición a comprar, aunque este efecto se encuentra mediado por otros factores.

CONCLUSIÓN

Los resultados del estudio presente se muestran que los estudiantes universitarios utilizan y aceptan tanto las compras en línea como en efectivo; no obstante, se evidencia una mayor preferencia por las modalidades digitales, principalmente debido a la percepción de facilidad, comodidad y conveniencia que estas ofrecen. Esta preferencia no implica el abandono del efectivo, sino que refleja un comportamiento de consumo flexible, en el cual los jóvenes eligen la modalidad de pago, el tipo de producto y la experiencia que esperan obtener a partir de cada compra. Así mismo se evidencio el análisis de correlación donde se demuestra la existencia de relaciones positivas y estadísticamente significativas entre la percepción de seguridad, facilidad y comodidad, variación del gasto según modalidad de pago y la intención de compra. Por lo tanto, la facilidad y comodidad se presentan como el factor con mayor influencia sobre el comportamiento de gasto y la intención de compra, por otro lado, la percepción de seguridad presenta un dominio moderado. Estos resultados muestran la coherencia interna del instrumento y dejan en claro que la experiencia de utilizar los diferentes métodos de pago desempeña un papel fundamental tanto en la satisfacción como en la predisposición de compra en los consumidores. Además, se considera que la facilidad y comodidad de los métodos de pago influyen significativamente en la variación del gasto y la intención de compra de los estudiantes universitarios, posicionándose como el factor más determinante del comportamiento de consumo. La percepción de seguridad, aunque es relevante para generar confianza en el uso de las modalidades de pago, presenta una influencia moderada, lo que sugiere que los jóvenes priorizan la experiencia de uso y la practicidad del sistema al momento de tomar decisiones de compra.

REFERENCIAS

- A.L. (27 de Noviembre de 2024). *Más chicos que chicas prefieren la compra online y dos tercios de los jóvenes practican la 'compra vicaria'*. Obtenido de 20minutos : <https://www.20minutos.es/noticia/5658044/0/estudio-compra-online-consumo-responsable-fad-juventud/>
- Burns, A. C. (2021). *Marketing research (9th ed.)*. Pearson Education. Obtenido de https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781292318097_A39573231/preview-9781292318097_A39573231.pdf
- CEPAL. (6 de Noviembre de 2024). *Una transformación digital real y efectiva puede ayudar a América Latina y el Caribe a superar las trampas que impiden su desarrollo*. Obtenido de CEPAL: <https://www.cepal.org/es/comunicados/transformacion-digital-real-efectiva-puede-ayudar-america-latina-caribe-superar-trampas>
- CITEC . (Marzo de 2022). *Mapeo del ecosistema E - Commerce en Ecuador* . Obtenido de observatorioecuadordigital : <https://observatorioecuadordigital.mintel.gob.ec/wp-content/uploads/2023/01/CITEC-Situacion-del-E-Commerce-en-Ecuador.pdf>
- Creswell, J. W. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.)*. SAGE Publications. Obtenido de https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf
- Cubides , E., & O'Brien, S. (5 de Mayo de 2022). *Resultados de 2022 del Diario de Elección de Pagos del Consumidor*. Obtenido de THE FEDERAL RESERVE: <https://www.frbservices.org/news/research/2022-findings-from-the-diary-of-consumer-payment-choice?>

- Denaria. (2023). El efectivo es el medio de pago de preferencia entre los jóvenes. *denaria*, 1.
- eBIZ. (1 de Julio de 2025). *El 38% de los compradores online tiene entre 25 y 34 años*. Obtenido de eBIZ NOTICIAS : <https://ebiz.pe/noticias/el-38-de-los-compradores-online-tiene-entre-25-y-34-anos/>
- Etikan, I. (2021). *Sampling and sampling methods*. Independently Published. Obtenido de <https://medcraveonline.com/BBIJ/sampling-and-sampling-methods.html>
- Field, A. (2022). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics (6th ed.)*. SAGE Publications. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/904668615/Discovering-Statistics-Using-IBM-SPSS-Statistics-6th-Edition-Field>
- García, A. (30 de Enero de 2025). *El consumo a través de e-commerce creció 22% en 2024 en el país; entérese qué compran los ecuatorianos*. Obtenido de PRIMICIAS : <https://www.primicias.ec/economia/comercio-electronico-ecuador-2024-tecnologia-entretenimiento-salud-88632/>
- Grupo Prom. (9 de Enero de 2026). *5 factores que influyen en la decisión de compra del consumidor*. Obtenido de Grupoprom: <https://grupoprom.com/factores-que-influyen-en-la-decision-de-compra/#:~:text=Los%20aspectos%20psicol%C3%B3gicos%20son%20quiz%C3%A1s%20los%20m%C3%A1s,que%20tienen%20de%20un%20producto%20o%20servicio%2C>
- Hernández-Sampieri, R. &. (2022). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (7.^a ed.)*. McGraw-Hill Education. Obtenido de https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf
- Joe Hair Jr., M. P. (2023). *Essentials of business research methods (5th ed.)*. Routledge. Obtenido de <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781003363569/essentials-business-research-methods-joe-hair-jr-michael-page-niek-brunsfeld-natalie-cleton-adam-merkle>
- Joshi, A. K. (2020). *Likert Scale: Explored and Explained*. Obtenido de <https://ecllass.aspete.gr/modules/document/file.php/EPPAIK269/5a7cc366dd963113c6923ac4a73c3286ab22.pdf>
- Malhotra, N. K. (2020). *Marketing Research An Applied Orientation (7th ed.)*. Pearson Education. Obtenido de https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781292265919_A37749261/preview-9781292265919_A37749261.pdf
- Mandavia, K., Vaghela , K., & Vidani, J. (5 de Octubre de 2024). Estudio sobre la satisfacción del consumidor de la generación Z en Ahmedabad respecto a las compras de ropa en línea y fuera de línea. *Internacional de Prácticas Empresariales y de Gestión*, págs. 621 - 624.
- Manifava, D. (26 de Marzo de 2025). *Los jóvenes prefieren pagar digitalmente*. Obtenido de https://www.ekathimerini.com/economy/1265143/young-people-prefer-to-pay-digitally/?utm_source
- Margalina, V. M., Jiménez Sánchez, Á., & Cutipa - Limache , A. M. (2023). Intención de compra y confianza del consumidor en las empresas de venta-online del sector moda de Ecuador y Perú. *Redmark. Revista de Marketing Aplicado*, 40 - 54.
- Martínez-González & Faulín Fajardo. (2021). *USO DE LA CORRELACIÓN DE SPEARMAN*. Obtenido de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-UsoDeLaCorrelacionDeSpearmanEnUnEstudioDeIntervenc-5156978.pdf>
- Molina, M. (16 de Febrero de 2022). *Análisis de normalidad. Una imagen vale más que mil palabras*. Obtenido de <https://anestesiard.org/2022/analisis-de-normalidad-una-imagen-vale-mas-que-mil-palabras/>
- Ovidiu , A. G., & Nistor , A. (6 de Marzo de 2025). *Ánalisis de los factores de comportamiento del consumidor entre las compras en línea y la experiencia en tiendas físicas en la era del m-commerce*. Obtenido de MDPI: https://www.mdpi.com/2673-4001/6/1/17?utm_source
- Panchi, P. A., & Panchi, D. F. (Septiembre de 2025). *Pruebas estadísticas de normalidad*. Obtenido de [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-PruebasEstadisticasDeNormalidad-10392356%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-PruebasEstadisticasDeNormalidad-10392356%20(1).pdf)
- PYMNTS. (13 de Septiembre de 2024). *El 85% de la Generación Z prefiere los pagos digitales al efectivo*. Obtenido de pymnts: <https://www.pymnts.com/digital-payments/2024/85percent-of-gen-z-prefers-digital-payments-to-cash/>
- Sadanand Lokhande, J., & Kale, C. (10 de Julio de 2025). *Factores que afectan el comportamiento de compra online y offline*. Obtenido de IJRSI: <https://rsisinternational.org/journals/ijrsi/articles/factors-affecting-while-online-and-offline-buying-behaviour/>
- Schiffman, L. G. (2020). *Consumer behavior*. Obtenido de https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781292269269_A37760957/preview-9781292269269_A37760957.pdf

- Vas de Francisco, J. (20 de Julio de 2023). *NUEVAS TENDENCIAS DEL CONSUMO DE LOS JOVENES ANTE EL COMERCIO ELECTRONICO*. Obtenido de BURJC-digital : <https://burjcdigital.urjc.es/items/429af36d-83d5-49e2-8844-fbac10a2a738>
- Vásquez, R. (23 de Mayo de 2022). *Compras online: ¿Por qué los jóvenes las prefieren?* Obtenido de ecommerce new: <https://www.ecommercenews.pe/ecosistema-e-commerce/2022/compras-online-por-que-los-jovenes-las-prefieren.html/>
- Zanella Alvear, J. (2 de Abril de 2020). *La pandemia ha convertido las compras en línea en una necesidad y migrar de manera informada debe ser un hábito de aprendizaje constante*. Obtenido de CONECTA : <https://conecta.tec.mx/es/noticias/puebla/educacion/del-efectivo-al-comercio-electronico-efecto-de-la-pandemia>
- Zato, M. (28 de Mayo de 2022). *Tienda online vs. Tienda física: ventajas y desventajas*. Obtenido de shopify : <https://www.shopify.com/es/blog/el-e-commerce-evolucion-natural-de-la-tienda-fisica>
- Zikmund, W. G. (2020). *Business research methods (14th ed.)*. Cengage Learning. Obtenido de <https://studylib.net/doc/8715108/business-research-methods--9th-ed>.