

RECEPCIÓN: 9/1/2025
APROBACIÓN: 11/2/2025

02

Análisis de algunas variables que influyen en la intención de promocionarse en pantallas led

Analysis of some variables that influence the intention to promote on led screens

Resumen

La publicidad en pantallas LED ha emergido como una opción destacada en el marketing, permitiendo a las empresas llegar dinámicamente a sus audiencias. Este estudio investigó las variables que influyen en la adopción de estas pantallas por parte de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Cuenca para sus estrategias publicitarias. Se examinó la percepción de costos, la utilidad del servicio y las expectativas de efectividad, evaluando su impacto en la intención de compra. Con un enfoque cuantitativo, se encuestó a 352 PYMES y se emplearon técnicas estadísticas como correlaciones y regresiones lineales para analizar los datos. Los resultados destacaron que la percepción de costos, la utilidad percibida y las expectativas de efectividad influyen positivamente en la intención de compra. En las conclusiones, se enfatizó la importancia de estudiar estas variables para desarrollar estrategias efectivas que fomenten la adopción de tecnologías LED entre las PYMES de Cuenca.

Palabras clave: Expectativas de efectividad, percepción de costos, percepción de efectividad, pantallas LED, publicidad

Marcelo Calle

Universidad del Azuay

marcalle@uazuay.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1591-7797>

Cuenca, Ecuador

David Ariel Sarmiento Moscoso

Universidad del Azuay

dasm@es.uazuay.edu.ec

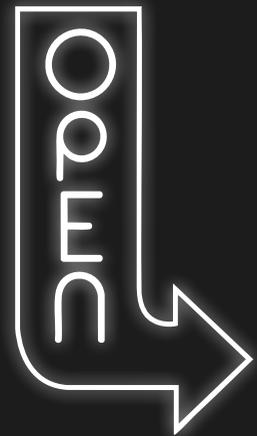
<https://orcid.org/0009-0002-1666-8809>

Cuenca, Ecuador

Abstract

Advertising strategies on LED screens have become a prominent option in the marketing environment, offering companies a dynamic and attractive way to reach their audiences. This study seeks to analyze the key variables that influence the decision of small and medium-sized businesses (SMEs) in the city of Cuenca to adopt LED screens in their advertising strategies. The variables studied were the perception of costs, the perception of the service's usefulness, expectations of effectiveness, and how these impact purchase intention as a dependent variable. This study used a quantitative approach based on validated surveys of a sample of 352 SMEs in Cuenca. The collected data were analyzed using statistical techniques, including correlations and linear regressions. The results show that the variable's perception of costs, perception of usefulness, and expectations of effectiveness directly and positively influence purchase intention. The conclusions indicate that within the strategies of companies marketing this type of technology, it is essential to dedicate time, space, and resources to the study of these variables to generate strategies that allow them to increase the purchase intention of LED technologies in small and medium-sized companies in the city of Cuenca.

Keywords: Expectations of effectiveness, perception of costs, perception of effectiveness, LED screens, advertising



Introducción

La publicidad en pantallas LED ha emergido como una estrategia prominente en el mundo del marketing, ya que permite a las empresas transmitir sus mensajes de una forma dinámica y atractiva a su público objetivo. La tecnología LED ofrece numerosas ventajas en comparación con las formas tradicionales de iluminación y decoración—como durabilidad, eficiencia energética, mayor capacidad y menor impacto ambiental—, lo que ha revolucionado la manera en que las organizaciones se comunican con los consumidores (Santander, 2012). Además, la efectividad de las pantallas LED no solo radica en su avanzada tecnología, sino también en la percepción que tienen los potenciales clientes sobre diversos factores que podrían influir (Ramos et al., 2020; Venkatesh et al., 2003).

La revisión de la literatura identificó que variables como la percepción de costos, la utilidad percibida y las expectativas de efectividad podrían ser determinantes en la evaluación del impacto de la publicidad LED en el comportamiento del consumidor, refiriéndose como “consumidor” a las pequeñas y medianas empresas (PYMES). En consecuencia, esta investigación pretende determinar cómo influyen estas variables independientes (percepción de costos, utilidad percibida y expectativas de efectividad) en la decisión de las PYMES de la ciudad de Cuenca respecto a la adquisición de publicidad en pantallas LED, lo que denominaremos: intención de compra (variable dependiente).

La investigación se desarrolló bajo un enfoque multidimensional que integró aspectos del comportamiento del consumidor

(percepciones) para comprender cómo las variables independientes inciden en la variable dependiente en el contexto local, considerando las opiniones de los propietarios y/o gerentes de estas empresas, quienes tienen la capacidad de decisión sobre la publicidad.



Este estudio no solo ampliará el conocimiento teórico sobre la publicidad en pantallas LED, sino que también ofrecerá recomendaciones prácticas para mejorar la efectividad de este tipo de publicidad para las PYMES en Cuenca.

Revisión de literatura

Pantallas LED como medio publicitario

La tecnología LED (Diodo Emisor de Luz), conocida como “luz fría”, es un dispositivo semiconductor caracterizado por su capacidad de emitir luz monocromática al ser polarizado por corriente continua. Su funcionamiento se basa en la excitación de cristales que transforman toda la energía en luz sin desperdiciarla. Estos dispositivos se distinguen por emitir una luz difusa y uniforme, lo que permite percibir los elementos visuales con mayor claridad y detalle (Gómez y Puentes, 2010).

Las pantallas LED tienen la finalidad de transmitir imágenes innovadoras mediante la configuración de elementos simbólicos y son capaces de generar efectos de audio, visualización y mutabilidad, convirtiendo el

entorno en un espectáculo para los clientes potenciales (García, 2016).

Como estrategia publicitaria, las pantallas LED demuestran ser altamente efectivas. Según Santander (2012), presentan notables ventajas, entre las que se destacan una durabilidad sorprendente de hasta 100.000 horas –equivalente a diez la vida útil de las lámparas tradicionales– y logran un ahorro energético de hasta 90%. Otras ventajas señaladas por Gómez y Puentes (2010) son:

Máxima autonomía, ahorro económico, reducción de reparaciones, mayor resistencia a las vibraciones, fiabilidad, mayor eficiencia energética, mejor visión ante diversas circunstancias de iluminación, menor disipación de

energía, menor riesgo para el medio ambiente, resistencia al agua, anti-congelantes, pararrayos incluido, protección contra los efectos del sol. (p.15)

Actualmente, la publicidad es uno de los motores impulsores de la economía, ya que moviliza grandes cantidades de activos para las empresas y forma parte integral de la cotidianidad de un mercado. El uso de pantallas LED está cobrando gran relevancia como una modalidad de publicidad exterior digital integrada en un proceso de renovación (García, 2016; Zeithaml, 1988). Sin embargo, Álava (2017) explica que:

En Ecuador, poco a poco, se ha ido implementando esta tendencia, el uso de pantallas LED gigantes, estructuras exorbitantes y un sin número de productos vinculados a la iluminación y proyección de visuales, sin embargo, este crecimiento no ha sido paralelo al desarrollo de empresas o profesionales que enfoquen sus conocimientos en esta área. (p.5)

En las ciudades modernas, la dinámica urbana es similar a la de los centros comerciales gigantes, donde los ciudadanos actúan como consumidores y son los destinatarios de mensajes publicitarios. En este contexto, la claridad y precisión de dichos mensajes se convierten en factores clave que los anunci-

antes deben aprovechar para lograr una estrategia publicitaria efectiva en instalaciones exteriores, como las pantallas LED, que sirven como soporte estratégico para diversas marcas (García, 2016).

Finalmente, la publicidad desempeña un papel importante en el recuerdo, ya que se esfuerza por garantizar que la imagen de la marca y del bien o servicio permanezca en la mente de los consumidores y, de este modo, cumpla un papel importante en sus decisiones de compra. Así, las pantallas LED se posicionan como un recurso fundamental en el comportamiento del consumidor por su capacidad de mostrar mensajes de una manera memorable e impresionante, logrando brindar a las marcas un ligero posicionamiento (Gil, 2018; Ramos et al., 2020).



x 100.000 h
durabilidad

90%
ahorro energético

Intención de compra

“La intención de compra es un plan de comportamiento de compra del consumidor, que conduce al comportamiento de compra a través de la formación de actitudes y creencias creadas sobre el comportamiento predecible del consumidor” (Herrador-Alcaide et al., 2024, p. 4), en otras palabras, se entiende como la probabilidad de que un consumidor compre un determinado bien o servicio en el futuro (Desmaryani et al., 2024; Zhang et al., 2024). Esta intención puede ayudar a los gerentes a analizar la adopción de nuevos canales de distribución y, por tanto, fijar nuevos mercados objetivos (Morwitz et al., 2007).

La intención de compra es una tendencia psicológica y conductual que se forma por medio de la actitud del consumidor y su comportamiento al adquirir o recomendar un producto (Herrador-Alcaide et al., 2024). Este proceso, también conocido como decisión de compra, implica un proceso de elección de una o varias alternativas para resolver un problema (Desmaryani et al., 2024). Las empresas utilizan datos sobre las intenciones de compra tanto en el marketing B2C como en el marketing B2B, puesto que concede a las empresas predecir las condiciones del mercado e incidir en la decisión de compra brindando experiencia e información sobre los productos que los segmen-

tos antes mencionados podrían adquirir. Por ello, se ha planteado que el comportamiento de los consumidores B2B (empresa-empresa) es más racional que el de los consumidores B2C (empresa-consumidor) (Herrador-Alcaide et al., 2024; Morwitz et al., 2007). De este modo, los datos revelados por la intención de compra deben proporcionar información objetiva para que los gerentes tomen decisiones acertadas.

Uno de los factores que afecta directamente a la intención de compra es la satisfacción del cliente, una cualidad de los consumidores hacia la marca o producto entendida como una acción que se refleja justo después de la compra, es decir, nos da a conocer cuánto ha gustado el producto al consumidor tras haberlo experimentado; estudios sobre ciertas variables asociadas al comportamiento del consumidor, como la satisfacción, podrían estar directamente relacionadas a la calidad, pudiendo influir en la decisión de compra (Kimengsi & Gwan, 2017). Según Das & Roy (2019), al considerar las características individuales de los consumidores y examinar la respuesta de los usuarios ante la marca, bien o servicio, es posible identificar las condiciones límite para la efectividad, aspecto que podría influir en la intención de compra.

Percepción de costos

La organización de costos y precios puede tener un impacto significativo en el uso de tecnologías o nuevos productos por parte de los usuarios o el mercado meta. Por ejemplo, se estima que los costos accesibles que manejan los servicios de mensajería en Asia se deben a los precios bajos que manejan en comparación con otros tipos de aplicaciones o servicios de internet (Yue Chan et al., 2008). Por otra parte, respecto a la investigación de mercados, el costo monetario y el precio suelen abstraerse conjuntamente con la calidad del producto, proyecto o marca para establecer el valor percibido por los consumidores de los bienes o servicios (Zeithaml, 1988).

Según Santander (2012), los patrones de consumo local y las tendencias económicas también pueden afectar en la publicidad LED de pantallas grandes de manera que las estrategias publicitarias pueden adaptarse a las necesidades y preferencias cambiantes del público, dependiendo del poder adquisitivo de la población. En zonas de altos ingresos, las marcas pueden optar por campañas publicitarias llamativas y productos de alta calidad. Esto puede conducir a una publicidad más compleja y sofisticada, afectando las expectativas y percepciones del público sobre la marca. Por el contrario, en zonas con dificultades económicas, el uso de pantallas

puede ser escaso y las restricciones presupuestarias pueden limitar la capacidad de las empresas locales para competir en el ámbito publicitario (Gómez y Puentes, 2010).

En este contexto, la tecnología LED, al ser novedosa, puede implicar altos costos debido a la baja demanda por parte de los consumidores individuales (Santander, 2012). “Es importante señalar que las comunidades pueden manejar con éxito sus recursos si se les empodera y capacita adecuadamente para gestionar plenamente sus asuntos” (Kimengsi & Gwan, 2017, p. 58). Según Chiquito y Yance (2019), la importancia radica en que, sin una segmentación adecuada de la audiencia o mercado objetivo, se derrocha una cantidad significativa de recursos económicos al intentar influir en individuos que no forman parte del grupo objetivo de un producto.

De manera similar, Gómez y Puentes (2010) mencionan que, en áreas donde los presupuestos son ajustados, es conveniente enfocarse en promociones y ofertas que atraigan a los clientes sensibles al precio. Los factores socioeconómicos juegan un papel clave en la evolución y adopción de la publicidad LED en pantalla grande, haciendo que esta forma de comunicación visual sea dinámica y receptiva a las necesidades cambiantes de las comunidades urbanas.

Percepción de utilidad del servicio

La percepción de utilidad se define como el grado en el que una persona cree que utilizar un método particular mejoraría su desempeño laboral. Esta perspectiva aborda el concepto de utilidad desde el punto de vista de lo que es útil o capaz de ser utilizado, lo que implica que un sistema con una alta utilidad observada, es aquel en el que un usuario o consumidor cree de manera directa y positiva en la relación de uso y rendimiento (Davis, 1989). Para García (2007), la percepción de utilidad es una variable que explica un proceso de adquisición y aceptación de un bien o servicio que beneficia a los consumidores que cumplen con el rendimiento esperado, lo que hace que esta percepción incluya variables como el consumo deliberado, planificado y sistemático.

La utilidad percibida es el resultado avanzado de variables manifiestas como la percepción de riesgo, los valores de consumo, las actitudes hacia el producto y los motivos de compra, convirtiéndose en un determinante de la actitud e intención de compra. Sin embargo, se consideran evaluaciones subjetivas que las personas hacen sobre el desempeño de un bien o servicio y no necesariamente una realidad objetiva (Davis, 1989; García, 2007; Hu et al., 1999).

Hu et al. (1999) identificaron que la utilidad percibida es consistentemente importante en la formación de actitudes, complementada por la facilidad de uso percibida relacionada, aunque en menor importancia, como determinante de la intención de utilizar o adoptar una tecnología; sin embargo, esta última puede volverse insignificante después de la exhibición prolongada de los consumidores a la tecnología.

La incorporación de pantallas LED gigantes como estrategia de publicidad y promoción ofrece una variedad de beneficios clave que pueden transformar la forma en que una empresa se comunica con su audiencia. Una característica diferenciadora de esta herramienta es la capacidad de personalizar y modificar el contenido de manera rápida, lo que permite brindar información en tiempo real con mayor flexibilidad y respuesta, aumentando así el valor del producto o marca (Serrano-Tierz et al., 2015).

Expectativas de efectividad

Las expectativas de efectividad o expectativas de resultados se definen como el grado en el que una persona considera que el uso del sistema propuesto le ayudará a obtener beneficios económicos en los plazos en los que se desempeña el trabajo. Estos beneficios incluyen adecuación laboral, resultados, utilidad, ventaja relativa y motivación intrínseca (Venkatesh et al., 2003). Estas expectativas desempeñan un importante papel en las respuestas de los consumidores frente a la información tecnológica, ya que el comportamiento del usuario puede interpretarse como una influencia positiva cuando se acepta el sistema, lo que genera una actitud favorable derivada de los resultados positivos vinculados a su uso. En este sentido, las personas suelen participar en actividades cuando esperan obtener recompensas (Compeau & Higgins, 1995).

Venkatesh et al. (2003) describen la efectividad como las opiniones de los usuarios sobre el uso real de una tecnología, la cual se puede evaluar mediante el impacto que tienen en el aumento de ganancias y en la valoración del consumidor. Las expectativas de efectividad han demostrado ser el factor de mayor peso en la predicción del comportamiento e intención de compra desde la perspectiva del esfuerzo y el rendimiento en entornos organizacionales.

Otro factor importante en la decisión de compra del cliente es el precio, ya que los clientes son quienes asumen el costo del bien o servicio, además de la ganancia que debería generar para el oferente (Dodds et al., 1991).

Según Gil (2018), el uso adecuado de herramientas digitales puede acelerar significativamente el desarrollo de una organización si se implementa de manera oportuna y efectiva. No obstante, es fundamental reconocer que los medios digitales por sí solos no garantizan el éxito en el marketing de marca, es necesario utilizarlos estratégicamente y en conjunto con otras tácticas de marketing desarrolladas. La efectividad de estas pantallas y los mensajes que transmiten dependen de su capacidad para contar su historia de manera eficaz y atractiva, captando y manteniendo la atención de sus posibles clientes. Estas pantallas también ofrecen a los usuarios una experiencia visual inmersiva a través de imágenes, videos, textos en movimiento, animaciones y otros recursos multimedia, lo que contribuye a maximizar la efectividad de su mensaje, utilizando una variedad de medios, puesto que se brinda experiencias memorables al consumidor (Yance-Jacome y Escupiñan-Cabeza, 2021).

Asimismo, es esencial considerar el perfil de la población a la que se dirige la publici-

dad y adaptar el contenido para que resulte pertinente y efectivo. En el contexto urbano, surgen problemas relacionados con la publicidad, ya que no siempre se enfoca en los intereses reales del consumidor, sino en lo que las empresas desean promover (Gil, 2018).

Un ejemplo de esta variable se dio con la implementación de pantallas gigantes en Madrid, cuyo objetivo principal fue proyectar una imagen de innovación cultural, mejorar la comunicación con sus residentes y turistas y revitalizar una zona que había perdido parte de su encanto, afectada por la proliferación de negocios y franquicias (García, 2016).

Metodología

Esta investigación se llevó a cabo en la ciudad de Cuenca, teniendo como público objetivo las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Se utilizó un enfoque cuantitativo de naturaleza descriptiva, mediante un estudio transversal que permitió evaluar la situación actual de la PYMES. El objetivo de la investigación tuvo una base aplicada y se centró en analizar cómo las variables percepción de costos, percepción de utilidad del servicio y expectativas de efectividad influyen en la intención de compra, entendida, en este caso, como el uso de la publicidad en pantallas LED en las PYMES de la ciudad.

Para la recopilación de datos, se aplicaron encuestas con muestreo no probabilístico a conveniencia, en la que se obtuvieron 352 respuestas válidas. El cuestionario se diseñó tomando como referencia instrumentos previamente validados en la literatura. En el caso

de la intención de compra y la percepción de costos, se adaptó el cuestionario propuesto por Xie et al. (2015); para la variable percepción de utilidad del servicio, se tomó como referencia el cuestionario propuesto por Peña García et al. (2020); y para las expectativas de efectividad, se empleó el cuestionario propuesto por Johnston & Warkentin (2010). Todas las variables se midieron con una escala tipo Likert de 5 puntos (Anexo 1).

De acuerdo con el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC, 2023), en Cuenca hasta el 2023 existían 64480 empresas, divididas de la siguiente manera: pequeña empresa (3034), microempresa (60460), mediana empresa A (466), mediana empresa B (283) y grande empresa (237). Las encuestas se realizaron por una parte mediante el sistema de cara-a-cara visitando las empresas y, por otra, se enviaron a partir

de una base de datos creada específicamente para este estudio. El proceso de recolección se llevó a cabo cada 15 días durante 8 semanas, logrando un porcentaje de respuesta aproximado del 7%.

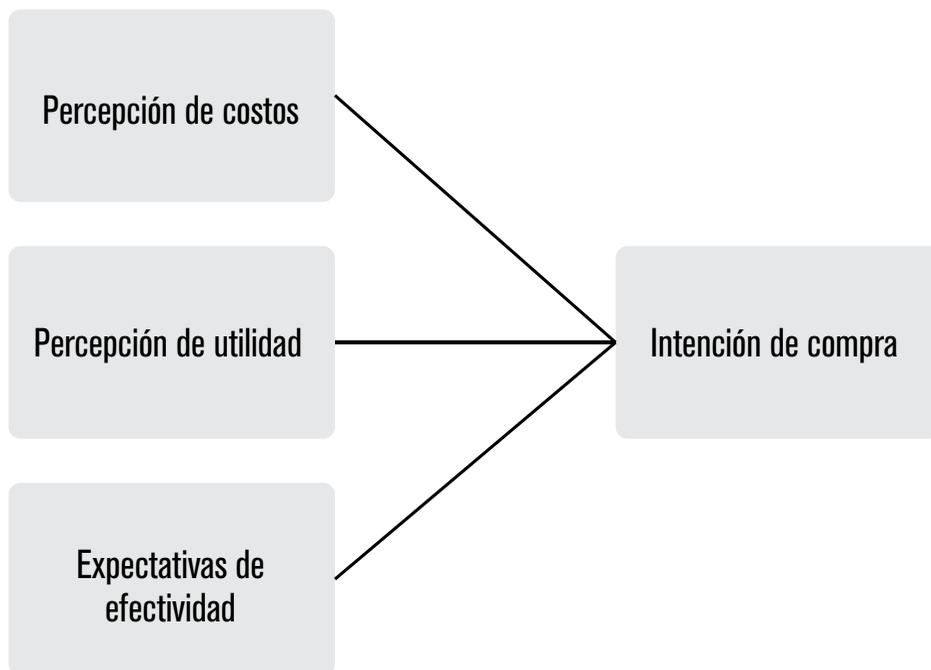
Los datos recopilados se procesaron con el software SPSS, a través de regresiones lineales simples y compuestas, lo que permitió identificar la influencia de cada variable independiente sobre la variable dependiente. Se plantearon las siguientes hipótesis:

- H1** — La percepción de costos influye directa y positivamente en la intención de compra de servicios publicitarios LED en las PYMES.
- H2** — La percepción de utilidad del servicio influye directa y positivamente en la intención de compra de servicios publicitarios en pantallas LED en las PYMES.
- H3** — Las expectativas de efectividad influyen directa y positivamente en la intención de compra de servicios publicitarios en pantallas LED en las PYMES.

Se planteó el siguiente modelo:

Figura 1

Variables en Estudio



Resultados

Los resultados se presentan con base en las frecuencias de respuesta de la información demográfica como sexo, edad, cargo, años en el mercado y sector al que pertenecen las PYMES. Posteriormente, se realizó la correlación entre las variables de interés para el estudio y, finalmente, se presentaron los análisis de regresión tanto simples como compuestos.

Tabla 1

Frecuencia Preguntas Demográficas

Cargo de la persona que responde	Frecuencia	Porcentaje
Área Administrativa	140	39.8%
Área Comercial/Ventas	62	17.6%
Área de Producción	33	9.4%
Área de Marketing	39	11.1%
Área de Recursos Humanos	22	6.3%
Área de Compras	19	5.4%
Otra	20	5.7%
No responde	17	4.8%

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18-29	113	32.1%
30-50	132	37.5%
51-65	89	25.3%
65	15	4.3%
No responde	3	0.9%
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	169	48.0%
Femenino	177	50.3%
Prefiero no Responder	2	0.6%
No responde	4	1.1%
Años en el Mercado (Empresa)	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	24	6.8%
De 1 a 3 años	48	13.6%
De 4 a 7 años	41	11.6%
De 8 a 12 años	67	19.0%
Más de 12 años	164	46.6%
No responde	8	2.3%
Sector	Frecuencia	Porcentaje
Industrial	38	10.8%
De la Construcción	40	11.4%
Comercial	102	29.0%
Turístico	18	5.1%
Transporte	13	3.7%
Servicios	92	26.1%
Otra	32	9.1%
No responde	17	4.8%

En la Tabla 1 se observa la frecuencia de respuestas a las preguntas demográficas. La mayoría de los encuestados pertenecen al área administrativa de las empresas. El rango de edad con mayor frecuencia corresponde a personas de entre 30-50 años. Además, el 50.3% de las respuestas provienen del sexo femenino.

La mayoría de las empresas encuestadas tienen más de 12 años en el mercado. Por último, el 55.10% de los encuestados pertenecen al sector comercial y de servicios.

Tabla 2

Correlaciones de Variables (Pearson)

	Intención de Compra	Percepción de Costos	Percepción de Utilidad	Expectativas de Efectividad
Intención de Compra	1			
	352			
Percepción de Costos	.699**	1		
	.000			
	352	352		
Percepción de Utilidad	.770**	.747**	1	
	.000	.000		
	352	352	352	
Expectativas de Efectividad	.769**	.735**	.926**	1
	.000	.000	.000	
	352	352	352	352

** La correlación es significativa al nivel de 0,01 (de dos colas).

En la Tabla 2 se evidencia una fuerte correlación positiva entre todas las variables en estudio, ya que sus valores se aproximan a 1. Esto indica que, a medida que una variable aumenta y cambia su valor, la otra también lo hará en la misma dirección.

Tabla 3*Regresiones, Intención de Compra y Percepción de Costos*

Modelo	Coeficientes No Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constante)	.883	.152		5.790	.000
Percepción de Costos	.781	.043	.699	18.294	.000

a. Variable Dependiente: Intención de Compra

En la Tabla 3 se observa que la percepción de costos ejerce una influencia directa y positiva sobre la intención de compra y el valor del coeficiente es alto. Además, el p-value, al ser <0.05, indica que existe una significancia estadística por lo que debemos tener en cuenta el comportamiento de esta variable sobre la intención de compra.

Tabla 4*Regresiones, Intención de Compra y Percepción de Utilidad*

Modelo	Coeficientes No Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constante)	.619	.136		4.562	.000
1 Percepción de Utilidad	.813	.036	.770	22.559	.000

a. Variable Dependiente: Intención de Compra

En la Tabla 4 se evidencia que la percepción de utilidad tiene una influencia directa y positiva sobre la intención de compra, mostrando un valor del coeficiente alto. El p-value es <0.05, mostrando que existe una significancia estadística y un impacto sobre la intención de compra.

Tabla 5

Regresiones, Intención de Compra y Expectativas de Efectividad

Modelo	Coeficientes No Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constante)	.708	.132		5.352	.000
Expectativas de Efectividad	.791	.035	.769	22.477	.000

a. Variable Dependiente: Intención de Compra

En la Tabla 5 se observa que las expectativas de efectividad tienen una influencia directa y positiva sobre la intención de compra, en donde el valor de coeficiente también es alto. Al igual que en los 2 casos anteriores, el p-value es <0.05, indicando una significancia estadística de esta variable sobre la intención de compra.

Tabla 6*Regresiones, Multi Variable*

Modelo	Coeficientes No		Coeficientes	t	Sig.
	Estandarizados		Estandarizados		
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constante)	.317	.137		2.319	.021
Percepción de Costos	.279	.055	.250	5.099	.000
Percepción de Utilidad	.306	.093	.290	3.295	.001
Expectativas de Efectividad	.326	.089	.317	3.676	.000

a. Variable Dependiente: Intención de Compra

En la Tabla 6 se presenta un análisis de regresión compuesta, el cual permite evaluar el impacto de las variables independientes. Los resultados muestran que cuando actúan en conjunto, aún siguen teniendo un impacto directo y positivo sobre la variable dependiente con un p-value <0.05 en cada caso, evidenciando así que estudiar la percepción de costos, la percepción de utilidad y las expectativas de efectividad en conjunto son estadísticamente significativas sobre la intención de compra de pantallas LED.

Discusión

Los hallazgos obtenidos evidencian la necesidad de que las empresas comercializadoras o productoras de pantallas LED evalúen las variables que más valoran los consumidores al momento de adquirir este tipo de productos. Como lo señalan Desmaryani et al. (2024), realizar un seguimiento real de los factores que influyen en la decisión de compra es crucial, ya que ayuda a las empresas a ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades o preferencias por el cliente.

Actualmente, no existen estudios que midan la influencia de variables como la percepción de costos, la percepción de utilidad y las expectativas de efectividad sobre la intención de adquirir pantallas LED para el manejo publicitario. Sin embargo, el mercado de este producto es escaso debido a que no son los consumidores individuales

quienes compran o utilizan publicidad exterior. En este sentido, concordamos con lo expuesto por Gómez y Puentes (2010), quienes mencionan que:

Uno de los grandes problemas de la publicidad exterior es el hecho de que no se investiga ni educa lo suficiente sobre ella. En las universidades no se le da la relevancia que deberían tener. Es necesario una profesionalización que comience ya desde el ámbito académico. (p.18)

Por otro lado, Serrano Tierz et al. (2015) afirman que la implementación de tecnología LED en las estrategias publicitarias, desde el punto de vista energético, elimina los costos de mantenimiento y ofrece un sistema duradero, lo que la convierte en un elemento clave para la competitividad y la proyección de crecimiento futuro. De la misma manera, Chiquito y Yance (2019)

argumentan que una publicidad basada en vallas publicitarias reducirá los costos de publicidad, ya que en una sola valla se podrá dividir el espacio entre diferentes anunciantes, haciendo que el costo dependa del tiempo de uso de cada uno.

La percepción de costos, la percepción de utilidad y las expectativas de efectividad influyen en la intención de compra ya que como lo exponen Hu et al. (1999), cuando los consumidores toman una decisión, lo hacen después de comparar algunos bienes o servicios alternativos, comparando sus costos y beneficios y probablemente eligiendo los que les sean más rentables desde la perspectiva del precio y utilidad. Además, no existen estudios relacionados con las variables que intervienen en la decisión de los consumidores de realizar publicidad en pantallas LED, aunque como lo exponen Ramos et al. (2020), en un futuro pueden ser de gran utilidad para el comercio. Por otra parte, Gómez y Puentes (2010) argumentan que las vallas digitales no reemplazarán a las tradicionales, aunque trabajadas en conjunto podrían combinarse los píxeles y las imágenes estáticas para un nuevo papel de la publicidad.

La intención de compra también puede verse obstaculizada por otros factores como los recursos y oportunidades del entorno disponibles para el consumidor, los cuales se ven influenciados por otras variables como la calidad percibida. Al igual que las otras variables, la calidad percibida es un juicio que realizan los consumidores sobre la excelencia o superioridad general de un producto, relacionado con su facilidad de uso, funcionalidad, confiabilidad y rendimiento (Calle et al., 2023; Calle & Hamilton, 2022; Venkatesh et al., 2003).

Conclusiones

la percepción de costos, percepción de utilidad y expectativas de efectividad sobre la intención de compra demostró que estas variables influyen de manera directa y positiva en la intención de compra. Por lo tanto, se cumplen las hipótesis H1: La percepción de costos influye directa y positivamente en la intención de compra de servicios publicitarios LED en las PYMES; H2: La percepción de utilidad del servicio influye directa y positivamente en la intención de compra de servicios publicitarios en pantallas LED en las PYMES; y H3: Las expectativas de efectividad influyen directa y positivamente en la intención de compra de servicios publicitarios en pantallas LED en las PYMES.

Estos resultados resaltan la importancia de que las empresas comercializadoras de tecnologías LED dediquen recursos y tiempo a trabajar cada una de estas variables dentro de sus estrategias. Al enfocarse en estos aspectos, podrían aumentar la intención de compra y/o adopción de estas tecnologías por parte de las empresas PYMES en Cuenca. Se encontró que los consumidores sí evalúan los costos, la utilidad y la efectividad de estos productos al momento de manejar su publicidad mediante la digitalización de pantallas LED. Aunque probablemente busquen llegar a un mayor número de clientes, también deben tener en cuenta la gestión adecuada de este tipo de publicidad. En particular, las expectativas de efectividad se forman y evolucionan con el tiempo a partir de la experiencia de las empresas, los avances tecnológicos y las tendencias del mercado, lo que resalta la importancia de la adaptación constante de las estrategias comerciales en este sector.

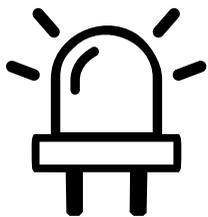
Este estudio demuestra que la percepción de costos, la percepción de utilidad y las expectativas de efectividad, ya sea de manera aislada o en conjunto, son relevantes cuando las empresas deciden adquirir y manejar la publicidad exterior. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, al dirigirse a un mercado en el que las decisiones se toman con mayor perspicacia, también se deben ofrecer soluciones reales. En este sentido, concordamos con lo expuesto por Morwitz et al. (2007), quienes afirman que las compras entre empresas suelen realizarse con objetivos relacionados con consideraciones económicas y técnicas, en contraste con las compras de consumidores individuales.

De esta manera, las estrategias empresariales, para llegar al segmento B2B, deben estar enfocadas no solo en lo atractivo del producto, sino también en los beneficios derivados de las variables estudiadas en esta investigación, ya que estas ayudarán a aumentar la intención y decisión de compra por parte de las empresas. No obstante, un desafío adicional será estudiar cómo llegar a los consumidores individuales del segmento B2C para lograr un mayor impacto



...las estrategias empresariales, para llegar al segmento B2B, deben estar enfocadas no solo en lo atractivo del producto, sino también en los beneficios derivados de las variables estudiadas en esta investigación

y reconocimiento en el mercado que evoluciona cada día. Esto sugiere que los resultados obtenidos pueden servir como base para la toma de decisiones empresariales y el diseño de estrategias de marketing más efectivas.



Futuras investigaciones podrían ampliar el alcance geográfico de este estudio, evaluando los mismos factores y añadiendo otras variables para observar su influencia en otras regiones.

Referencias

Bibliográficas

- Álava, E. (2017). *Plan de negocios para la creación de una microempresa especializada en el diseño visual de espectáculos en vivo, en la ciudad de Guayaquil* [Tesis de Pregrado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]. Repositorio digital ULVR. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3334>
- Calle, M. y Hamilton, D. (2022). Rol de la personalidad y facilidades en la calidad percibida de los servicios: caso tecnicentros Cuenca. *UDA AKADEM*, 2(10), 10–40. <https://doi.org/10.33324/udaakadem.v2i10.529>
- Calle, M., López, V. y Rivera, M. (2023). Percepción de calidad y percepción de riesgo: Cómo influyen en la elección de proveedor de internet. *UDA AKADEM*, (11), 46–73. <https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/udaakadem/article/view/617/927>
- Chiquito, C. y Yance, K. (2019). Diseño de un sistema de vallas publicitarias tipo prisma para promocionar productos y servicios en la ciudad de Guayaquil-Ecuador. *Espacios*, 40 (16), 5-18. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n16/a19v40n16p05.pdf>
- Compeau, D. & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 19(2), 189–210. <https://doi.org/10.2307/249688>
- Das, G. & Roy, R. (2019). How self-construal guides preference for partitioned versus combined pricing. *Journal of Business Research*, 101, 152–160. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.04.026>

- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Desmaryani, S., Kusriani, N., Lestari, W., Septiyarini, D., Harkeni, A., Burhansyah, R., Kilmanun, J. C., Dewi, D. O., Kifli, G. C., Andriani, E., Sugandi, D., Soetiarso, T. A., Histifarina, D., & Siswanto, E. (2024). Investigating the role of brand image and halal labels on purchase decisions: An empirical study of rice processing firms. *Uncertain Supply Chain Management*, 12(1), 481–488. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2023.9.004>
- Dodds, W. B., Monroe, K. B. & Grewal, D. (1991). Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307. <https://doi.org/10.2307/3172866>
- García, C. (2007). La percepción de utilidad del comercio electrónico. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 12(2), 409-420. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29212214.pdf>
- García, J. (2016). Ciudad y comunicación: Efectos y funciones de las pantallas digitales publicitarias en la Gran Vía Madrileña. *Revista de Ciencias Sociales*, (16), 597–649. <https://revistaprismasocial.es/article/view/1267>
- Gil, D. (2018). *Influencia del marketing digital en el posicionamiento de empresas que publicitan en los paneles led en Huaraz en el año 2018* [Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo]. Red de repositorios latinoamericanos. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/26418>
- Gómez, B. y Puentes, B. (2010). Publicidad exterior. Del papel al LED. *TELOS. Revista de Pensamiento, Sociedad y Tecnología*, 1–22. <https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero082/publicidad-exterior-del-papel-al-led/?output=pdf>
- Herrador-Alcaide, T., Topa, G., & Fernández-Muñoz, J. J. (2024). CSR of stock markets companies and customers purchase intentions: An empirical analysis in Spain. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103870>
- Hu, P. J., Chau, P. Y. K., Liu Sheng, O. R. & Tam, K. Y. (1999). Examining the Technology Acceptance Model Using Physician Acceptance of Telemedicine Technology. *Source: Journal of Management Information Systems*, 16(2), 91–112. <https://doi.org/10.1080/07421222.1999.11518247>

- INEC [Instituto Nacional de Estadísticas y Censos]. (2023). Registro estadístico de empresas (REEM). <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>
- Johnston, A. C., & Warkentin, M. (2010). Fear appeals and information security behaviors: An empirical study. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 34(3), 549–566. <https://doi.org/10.2307/25750691>
- Kimengsi, J. N. & Gwan, S. A. (2017). Reflections on Decentralization, Community Empowerment and Sustainable Development in Cameroon. *International Journal of Emerging Trends in Social Sciences*, 1(2), 53–60. <https://doi.org/10.20448/2001.12.53.60>
- Morwitz, V. G., Steckel, J. H. & Gupta, A. (2007). When do purchase intentions predict sales? *International Journal of Forecasting*, 23(3), 347–364. [10.1016/j.ijforecast.2007.05.015](https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2007.05.015)
- Peña-García, N., Gil-Saura, I., Rodríguez-Orejuela, A. & Siqueira-Junior, J. R. (2020). Purchase intention and purchase behavior online: A cross-cultural approach. *Heliyon*, 6(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04284>
- Ramos, A., Duran, G., Aguilar, J. y García, N. (2020). Las nuevas Tecnologías como estrategia empresarial. *Revista RELAYN*, 4(1). <https://doi.org/10.46990/relayn.2020.4.1.73>
- Santander, I. (2012). Propuesta de un plan de negocios de empresa de servicios de eficiencia energética y comercialización de iluminación LED. *Revista GPT Gestión de Las Personas y Tecnología*, (15), 106- 112. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4759625.pdf>
- Serrano-Tierz, A., Martínez-Iturbe, A., Guarddon-Muñoz, O. & Santolaya-Sáenz, J. L. (2015). Analysis of energy saving in industrial LED lighting: A case study. *DYNA (Colombia)*, 82(191), 231–239. <https://doi.org/10.15446/dyna.v82n191.45442>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Xie, B., Wang, L., Yang, H., Wang, Y. & Zhang, M. (2015). Consumer perceptions and attitudes of organic food products in eastern China. *British Food Journal*, 117(3), 1105–1121. <https://doi.org/10.1108/BFJ-09-2013-0255>
- Yance-Jacome, K. y Escupiñan-Cabeza, E. (2021). Publicidad digital como determinante en la reactivación económica en las pymes de Guayaquil durante la pandemia del COVID19, 2020.

593 *Digital Publisher CEIT*, 6(6-1), 680-698. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6-1.926>

Yue Chan, K., Gong, M., Xu, Y. & Thong, J. (4-7 de julio de 2008). *Examining user acceptance of SMS: an empirical study in China and Hong Kong*. Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS 2008, Suzhou, China. https://www.researchgate.net/publication/221229412_Examining_user_acceptance_of_SMS_An_empirical_study_in_China_and_Hong_Kong

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22. <https://doi.org/10.1177/002224298805200302>

Zhang, H., Zheng, S. & Zhu, P. (2024). Why are Indonesian consumers buying on live streaming platforms? Research on consumer perceived value theory. *Heliyon*, 10(13), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33518>

Anexo 1

El cuestionario fue aplicado para cada variable mediante una escala de Likert de cinco puntos en la que 1 significaba *Totalmente en desacuerdo* y 5 *Totalmente de acuerdo*

Intención de Compra

Su empresa desearía adquirir pantallas LED para publicidad en un futuro próximo.

Recomienda a otras empresas que adquieran pantallas LED para publicidad.

Usar pantallas LED para publicidad es lo correcto, aunque cuesten más.

No le importa dedicar más tiempo en buscar publicar en pantallas LED.

Percepción de Costos

Publicitar en pantallas LED no es barato.

Creo que las pantallas LED son más adecuadas para las empresas de altos ingresos.

Estoy seguro que mi empresa está lista para pagar más por publicidad en pantallas LED.

Publicitar en pantallas LED está más allá de mi presupuesto.

Percepción de Utilidad

Publicitar en pantallas LED mejoran el rendimiento de mi empresa en la venta de productos o servicios.

Publicitar en pantallas LED permiten a mi empresa vender productos o servicios más rápido.

Publicitar en pantallas LED mejoran la efectividad de mi empresa.

Publicitar en pantallas LED aumentan la productividad de mi empresa en la venta de productos o servicios.

Expectativas de Efectividad

Publicitar en pantallas LED resultaría útil en mi empresa.

Publicitar en pantallas LED me permite alcanzar ventas más rápido.

Publicitar en pantallas LED aumenta la productividad de mi empresa.

Preguntas Demográficas

¿Qué cargo ocupa en la empresa?

1. Área Administrativa
2. Área Comercial/Ventas
3. Área de Producción
4. Área de Marketing
5. Área de Recursos Humanos
6. Área de Compras
7. Otra

Su edad

1. 18-29
2. 30-50
3. 51-65
4. +65

Sexo

1. Masculino
2. Femenino
3. Prefiero No Responder

¿Cuántos años tiene en el mercado su empresa?

1. Menos de 1 año
2. De 1 a 3 años
3. De 4 a 7 años
4. De 8 a 12 años
5. Más de 12 años

Sector al que pertenece la empresa

1. Industrial
2. De la Construcción
3. Comercial
4. Turístico
5. Transporte
6. Servicios
7. Otra