

Factors Present in Micro-Influencers and Their Influence on Consumer Buying Behavior in the Chiclayo Market, 2025

María Teresa Succe Larrea ¹; Juan Diego Alejandro Cumpa Llontop ¹; Richard Ignacio Montes Tocto ¹; Alasteña Saldaña Barboza ¹

¹ Universidad Tecnológica del Perú, Perú, *U20215794@utp.edu.pe, 1622297@utp.edu.pe, C23108@utp.edu.pe, C22030@utp.edu.pe*

Abstract— This research aims to describe the relationship between the factors present in micro-influencers and their influence on consumer buying behavior in the Chiclayo market, 2025. A quantitative approach with an explanatory scope was employed to identify the causal influence of the micro-influencer factors on consumer purchase behavior. The study follows a non-experimental, cross-sectional design. The population consisted of 487,984 inhabitants of Chiclayo, and a probabilistic sampling method was used to survey 384 individuals. Data collection was carried out using a validated questionnaire adapted from Hu et al.[1] A total of 553 respondents completed the survey using this validated instrument. The data were analyzed using the PLS-SEM structural equation modeling approach. The results revealed that the factors of experience, entertainment value, and credibility of the micro-influencer significantly influence consumer purchase behavior. Specifically, entertainment value had the greatest impact ($\beta = 0.3352$; $p < 0.001$), followed by credibility ($\beta = 0.3045$; $p < 0.001$) and experience ($\beta = 0.2260$; $p < 0.01$). The proposed model demonstrated adequate validity and reliability. It is concluded that micro-influencers play a relevant role in purchase behavior, highlighting the importance of these factors in the design of digital marketing strategies.

Keywords- Micro-influencers, purchase behavior, credibility, digital marketing, entertainment

Factores presentes en los Micro-influencers y su influencia en el Comportamiento de Compra de los Consumidores del Mercado Chiclayano, 2025

María Teresa Succe Larrea ¹; Juan Diego Alejandro Cumpa Llontop ¹; Richard Ignacio Montes Tocto ¹; Alasteña Saldaña Barboza ¹

¹ Universidad Tecnológica del Perú, Perú, U20215794@utp.edu.pe, 1622297@utp.edu.pe,
C23108@utp.edu.pe, C22030@utp.edu.pe

Resumen- La presente investigación tiene como objetivo describir la relación que existe entre los Factores presentes en los Micro-influencers y su influencia en el Comportamiento de Compra de los Consumidores del Mercado Chiclayano, 2025. Asimismo, se empleó un enfoque cuantitativo con alcance explicativo con el propósito de identificar la influencia causal entre los factores presentes en los microinfluencers y el comportamiento de compra de los consumidores, además la naturaleza del estudio es no experimental de corte transversal. Para este estudio la población fue de 487,984 habitantes de la ciudad de Chiclayo y se usó un muestreo probabilístico tomando a 384 personas para encuestar. Para la recolección datos se utilizó un cuestionario validado de Hu y otros [1]. Se encuestaron 553 personas mediante un instrumento validado. Los resultados fueron analizados con el modelo de ecuaciones estructurales PLS-SEM. Se encontró que los factores experiencia, valor de entretenimiento y credibilidad del micro-influencer influyen significativamente en el comportamiento de compra. En particular, el valor de entretenimiento presentó el mayor impacto ($\beta = 0.3352$; $p < 0.001$), seguido de la credibilidad ($\beta = 0.3045$; $p < 0.001$) y la experiencia ($\beta = 0.2260$; $p < 0.01$). El modelo propuesto demostró adecuada validez y fiabilidad. Se concluye que los micro-influencers tienen un papel relevante en el comportamiento de compra, destacando la importancia de estos factores para el diseño de estrategias de marketing en entornos digitales.

Palabras clave- Micro-influencers, comportamiento de compra, credibilidad, marketing digital, entretenimiento

I. INTRODUCCIÓN

La actualidad en la que se encuentran los micro-influencers es mantenerse activos en las plataformas digitales influyendo significativamente en el comportamiento de compra. En este sentido, el desarrollo de influencers se relaciona a la masificación en las redes sociales y puede tener mayor acogida en el futuro [2]. El crecimiento del acceso al internet es favorable para el desarrollo del comercio en países de Latinoamérica [3].

El impacto de los generadores de contenido ha aumentado considerablemente el presupuesto en marketing de influencia [4]. En la ciudad de Chiclayo esto no es ajeno, se ven muchos micro-influencers, por lo que la necesidad de contratarlos se ve en alza. Taillon [5] citado por Gerlich [4].

Gutiérrez y otros [6] destacan que los micro-influencers tienen un impacto notable en las actitudes de compra de los usuarios de la generación Z, en la forma de generar confianza, vinculación emocional y en la genuinidad de su contenido. La credibilidad para ellos es fundamental, ya que son percibidos

como voces confiables aumentando las respuestas positivas y la participación de los consumidores en el comportamiento de compra. [7]

En el contexto internacional, En Portugal, las autoras compararon micro, macro y mega-influencers en Instagram para explicar la adopción de sus recomendaciones por la audiencia. Con diseño correlacional y 577 respuestas válidas analizadas mediante PROCESS, evaluaron popularidad percibida, liderazgo de opinión y relación parasocial. Encontraron diferencias significativas: los micro-influencers destacaron por mayor cercanía y credibilidad, y la relación parasocial moderó el efecto sobre la intención de adopción. [8]

De igual manera, En una revisión y meta-análisis en marketing, los autores identifican predictores clave de la efectividad de los Social Media Influencers (SMI, por sus siglas en inglés). Destacan la credibilidad, el ajuste influencer-marca y la calidad del argumento como motores de intención de compra, con diferencias entre tipos (micro vs. macro) según el contexto. El estudio aporta criterios de selección para micro-influencers y respalda el supuesto de que, bajo alta congruencia y proximidad, los micro-perfiles convierten mejor. [9]

En Technological Forecasting & Social Change, los autores analizaron el riesgo percibido en recomendaciones de productos hechas por influencers. Mediante encuesta y PLS-SEM, evidenciaron que el riesgo eleva escepticismo, reduce actitudes y disminuye la intención de compra, mientras la autenticidad y señales creíbles del emisor amortiguan el efecto. Este antecedente informa la necesidad de controlar el riesgo percibido y robustecer indicadores de credibilidad en el modelo. [10]

En el contexto regional, se encuestó 290 micro-influencers sobre su relación con seguidores y prácticas comerciales. Con enfoque cuantitativo, mostró que comunidades pequeñas favorecen el engagement por cercanía y credibilidad, y que formatos audiovisuales e interactivos (p. ej., pregunta-respuesta) maximizan la participación. Si bien no mide compra, los resultados permiten operacionalizar el valor de entretenimiento relevante y justifican priorizar micro-perfiles por su credibilidad relacional, en línea con el objetivo del estudio en Chiclayo. [11]

En el contexto nacional, En Perú urbano, los autores evaluaron la respuesta del adolescente (11–17 años) frente al influencer advertising sobre cuerpo y dieta. Con enfoque

cuantitativo y encuesta representativa ($n = 1.020$), midieron percepción, actitud, comportamiento y emociones ante la publicidad de influencers. Hallaron niveles relevantes de credibilidad (45,91%) y confianza, así como reacciones conductuales (dar “me gusta”, comentar, compartir). Aunque el foco es salud, evidencia que la credibilidad del influencer activa respuestas conductuales, aportando y validando el uso de encuestas para medir efectos en población joven. [12]

Con respecto a la metodología, las investigaciones han explicado la importancia de los creadores de contenidos como los micro-influencers a la hora de transmitir credibilidad y confianza a la audiencia. Por este motivo, se han utilizado distintas metodologías de investigación empezando por las cuantitativas donde, Pérez y otros realizaron un estudio no experimental, para estudiar las decisión y hábitos del consumidor y el marketing de influencia. [13] Igualmente, Hu y otros [1] utilizaron su investigación descriptiva y correlacional, en la cual se mide el alcance de los micro-influencers en el comportamiento de compra. Además, Zwicker y otros [14] en su investigación de diseño experimental de grupos cruzados, asignan aleatoriamente la personalidad del micro-influencer, exponiendo las características que estos mantienen. Por otro lado, Abdullah y Ampauleng, [15] en su estudio realizaron un diseño no experimental, para analizar el comportamiento de compra de los consumidores a través de las estrategias de marketing digital de los micro-influencers.

Como es el caso de Venciate y otros [16], en donde la aplicación de esta metodología con el método de muestreo probabilístico ayudó al conocimiento de la importancia de la relación entre seguidores e influencers. Asimismo, Suárez y otros [17], realizaron una investigación utilizando la misma metodología, abordando el seguimiento de influencers, tipos de influencers, sus características, y factores que incentivan a sus usuarios a seguirlos. En ambas investigaciones los autores utilizaron el muestreo aleatorio simple la cual brinda paridad de condiciones a todos en las poblaciones seleccionadas. Por otra parte, González y otros [3], realizaron su investigación empírica y no experimental, que permitió un análisis detallado del Marketing de Influencia. Al mismo tiempo, [12] otro estudio utilizó una metodología no experimental transversa, con su instrumento permitió compilar puntos de vista y enfoques de profesionales de la comunicación y consumidores.

Por último, Gutiérrez y otros [6] utilizaron la misma metodología no experimental, pero con pruebas de validez y confiabilidad. Ante lo expuesto, podemos destacar en estas investigaciones cuantitativas ya mencionadas, que el uso de encuestas y la investigación no experimental que estuvo presente en algunos estudios permitirá detallar el Marketing de Influencia desde sus características a las virtudes que ellas adopten Heinemann [18] y Espinoza [19]; citado por Gonzales y otros [3]. Por otra parte, Sanz y otros [2] resaltan el método de revisión sistemática, Esta investigación se basa en una metodología que consiste en seguir varios pasos como la identificación de artículos resaltantes, su calidad, explicación y evaluación de los resultados. [15] Aunque este estudio incluye

elementos cualitativos, tiene como base la recopilación de datos cuantitativos, es así como, se ha aplicado exitosamente esta metodología [16]

Desde otra perspectiva, también contamos con metodologías mixtas donde la recopilación de datos en tanto cuantitativa como cualitativa. Tales como Chen y otros [7], incluyen en su estudio una revisión sistemática en el campo del marketing, utilizando enfoques de diseño no experimental, para analizar la percepción del contenido creado por los micro-influencers, las tendencias y la dirección futura que estos manejan.

En torno a los resultados, Pérez y otros [13] obtuvieron una correlación positiva fuerte del 0.596 entre el marketing de influencia y el comportamiento de compra de los estudiantes de la UANL. Además, Hu y otros [1] fundamentaron la credibilidad de los micro-influencers va en un 0.909 como cifra más alta, percibiendo efectivamente el nivel de fiabilidad. Así mismo, Zwicker y otros [14] indicaron que sus resultados no fueron exactos ya que solo se analizó a micro-influencers mujeres, de igual forma son valiosos para especialistas en marketing para optimizar sus estrategias de influencia en redes sociales.

En lo que respecta a los resultados positivos, Venciate y otros [16] comprobaron que, en general, se aceptaron sus hipótesis que destacan que la experiencia y la utilidad del contenido creado por un influencer modifica de manera positiva comportamiento de compra de los seguidores. En tal sentido, Suárez y otros [17] destacan que los jóvenes buscan influencers de contenido dirigido a la diversión, asimismo los influencers gamers y de belleza son los más seguidos por chicos y chicas, respectivamente. Asimismo, [3] confirmaron que los factores que influyen dentro del comportamiento de compra en el sector estudiado es el precio y vemos que la influencia de la persona que representa la marca se encuentra en cuarto lugar. En [6] podemos notar la diferencia entre el público de distintas redes, en este caso TikTok e Instagram. Asimismo, es muy importante que el micro-influencer muestre autenticidad en su contenido para conectar emocionalmente con el usuario y así asegurar el éxito de la campaña.

Otro de los resultados destacados en los estudios tomados podemos mencionar [2] que en una recopilación acerca del estudio de influencers indica que hasta la fecha de la realización de su investigación existen 72 artículos con la temática de influencers lo cual da a entender el creciente interés que existe por este tema, además de la importancia como estrategia de marketing para la influencia en el comportamiento de compra de los consumidores.

En conclusión, en los estudios revisados los autores coinciden en la magnitud de los micro-influencers como estrategia para las marcas a la hora de invertir en publicidad en marcas que van dirigidas a jóvenes, así como la importancia del valor del contenido creado por ellos. A su vez se evidencia una clara tendencia por el enfoque cuantitativo para obtener resultados más precisos. Además, se visualiza una participación constante de la audiencia con los micro-influencers ya que ellos

mantienen una conexión fuerte que genera transmitir credibilidad respecto a un producto, marca o empresa específica. Finalmente, se identifica la necesidad de continuar investigando la efectividad que tienen los micro-influencers ya que el marketing de influencia se encuentra en ascenso, especialmente en el contexto actual, destacando la importancia de seguir explorando la dinámica entre micro-influencers y el comportamiento de compra de los consumidores.

Como objetivo, esta investigación tiene, identificar la influencia causal entre los factores presentes en los micro-influencers y el comportamiento de compra del consumidor chiclayano, para esto se utilizará el concepto de micro-influencers y los aspectos por los cuales los usuarios se dejan influenciar según algunos autores.

II. MARCO TEÓRICO

A. Micro-influencers

Se mencionan que los micro-influencers disponen una audiencia significativa, y que son generalmente valiosos, gracias a la relación personal que mantienen con sus seguidores a través de la autenticidad de su contenido, generando un impacto eficaz en el comportamiento de compra del consumidor.[20]

De la misma forma [18], resaltan que los micro-influencers son captados como una fuente de información altamente confiable, especialmente cuando comparten sus experiencias a través de contenido en el cual mencionan sus recomendaciones positivas o negativas de productos o servicios, permitiendo de esta forma que las marcas con las que se encuentran interactuando mantengan una relación más auténtica y efectiva con su público objetivo. A partir de ello, [4] en su estudio dimensiona a los micro-influencers basándose en las razones por las cuales los usuarios se dejan influenciar.

1. Dimensiones de Micro-influencers

a. Confiabilidad

La confianza se genera a partir de la conexión de valores, actitudes y emociones en la interacción entre diferentes usuarios [21]. Así mismo se ha establecido que la confianza se centra en como los individuos la desarrollan particularmente a través de procesos psicológicos, es decir, mediante las expectativas de confiabilidad en alguna persona y/o empresa que pueda satisfacer todos sus requerimientos y necesidades [22]. Aunque este constructo fue considerado inicialmente en el modelo teórico del presente estudio, su inclusión fue reevaluada posteriormente debido a solapamientos empíricos con otros factores. Por lo tanto, no fue incorporado en el modelo estructural final, decisión que se detalla en la sección de metodología.

b. Experiencia

La experiencia se refiere a la habilidad o nivel de conocimiento que posee una persona, [23] el dominio de un tema en específico hace que destaque e influya en las emociones de los seguidores. [24]

Tomando otros estudios se puede saber que la experiencia que tengan los micro-influencers se manifiesta en la capacidad que estos tienen de generar contenido especializado que encaje con usuarios específicos [7].

La experiencia del micro-influencer va más allá de la promoción de un producto o servicio. Se refiere también a su vivencia única y personal que tiene con el material que comparten sumada a su credibilidad y sus conocimientos específicos acerca de algún tema específico y en consecuencia la confianza que genera en sus seguidores. [25]

La experiencia que poseen los micro-influencers en un tema específico, refuerza su credibilidad, es por eso que los micro-influencers que se perciben como expertos se consideran fuentes confiables para las recomendaciones de compra. [26]

H1: La experiencia del micro-influencer influye positivamente en el comportamiento de compra del consumidor chiclayano.

c. Valor de entretenimiento

El valor de entretenimiento, en el contexto del presente estudio, se refiere a la capacidad del contenido del micro-influencer de proporcionar diversión, placer y/o disfrute, esto genera directamente que el usuario desarrolle un apego más intenso a su creador de contenido. [27]

Otros estudios indican que En el ámbito del marketing con microinfluencers, el valor de entretenimiento hace referencia al potencial del contenido para captar la atención del público mediante experiencias agradables, permitiéndoles desconectarse de su rutina cotidiana y establecer un vínculo emocional con el influencer. [28]

El contenido creado por los micro-influencers al ser entretenido, aumenta la atención y un vínculo. Investigaciones indican que el valor de entretenimiento tiene una relación significativa con el comportamiento de compra de los consumidores. [27]

H2: El valor de entretenimiento del micro-influencer influye positivamente sobre el comportamiento de compra de los consumidores.

d. Credibilidad

Se define la credibilidad como la muestra de confianza que es depositada por los usuarios hacia alguna fuente de información brindada a los mismos. [4] De la misma forma, también menciona que la credibilidad está influenciada por la percepción y visualización de los usuarios de algún momento, producto, servicio, etc. También se menciona que la credibilidad de la fuente de información es un elemento que ayuda a determinar la efectividad de la recomendación, dejando así un impacto en la mente de los usuarios. [29]

La credibilidad que el usuario percibe de un micro-influencer es un factor determinante en la intención de compra de los consumidores, estudios demuestran que la credibilidad impacta de manera significativa en el actuar de los compradores. [1]

H3: La percepción de credibilidad atribuida a los micro-influencers ejerce una influencia positiva y significativa sobre el comportamiento de compra de los consumidores chiclayanos.

B. Comportamiento de compra del consumidor

Se explica como comportamiento del consumidor a la conducta que muestran los usuarios al buscar, utilizar, evaluar, comprar y desechar productos y servicios que en un principio buscó para satisfacer una necesidad, también se enfoca en responder las preguntas qué compran, las razones que motivan la compra, el momento y lugar en que se realiza, la frecuencia con la que se adquiere y se utiliza, la forma en que el consumidor valora el producto después de usarlo, el impacto de dicha valoración en comportamiento de compra futuras, así como el modo en que finalmente se desecha.[30]

Diversos estudios han señalado que los factores más importantes que afectan en la promoción y adquisición de un producto son la calidad, el precio y, especialmente, la necesidad del consumidor. Esta última se posiciona como el impulsor más determinante del comportamiento de compra, ya que activa el proceso de decisión al generar un reconocimiento claro de una carencia o deseo por satisfacer. [31]

Otro de los factores a tomar en cuenta para conocer cómo funciona el comportamiento del consumidor es el factor cultural, es decir, todo lo que los miembros de una sociedad aprenden de la familia, u otro grupo social al cual pertenecen y le son importantes. [32]

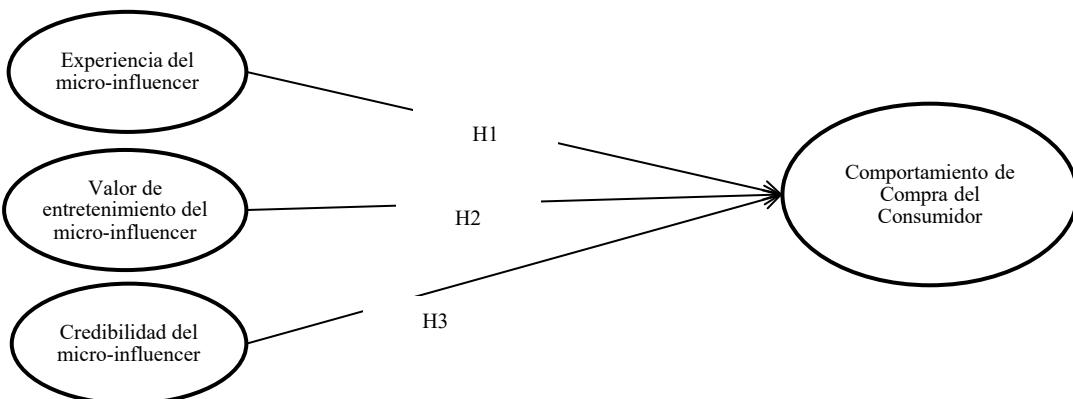


Fig. 1 Modelo conceptual propuesto.

III. METODOLOGÍA

A. Tipo y diseño de investigación

En este estudio se empleará un enfoque cuantitativo el cual se centra en poder recopilar información donde se logre responder la problemática y se plantee, describa y explique el procedimiento de los fenómenos por investigar, a través de procedimientos estadísticos. [33]

Esta investigación posee un alcance explicativo, cuyo propósito es identificar y comprender las causas que originan los fenómenos analizados desde la perspectiva de un enfoque cuantitativo. [34]

Además, su naturaleza es no experimental de corte transversal porque se determinará en un límite de tiempo [35] que no somete a las variables a algún estímulo o condición, por ello se las evaluará tal cual, sin alteraciones. [36]

B. Población y muestra

Gasco y otros [36] citando a Pérez y otros [37] indica que es muy importante definir claramente la población de un estudio, en este caso se centró en la población mayor de 18 años en la ciudad de Chiclayo. Para elegir una muestra significativa se optó por un muestreo no probabilístico, el cual implica la selección aleatoria de personas de la población mencionada [38], pero se tomó como criterio de inclusión a todos los

mayores de 18 años y menores de 64 años que sean usuarios de redes sociales.

En la ciudad de Chiclayo existe una población de 799,675 habitantes. De los cuales la población de edades 18 a 64 años es 487,984 [39]. La población será de 487,984 habitantes, por lo tanto, con un 95% de nivel de confianza obtuvimos una muestra de 384 personas a encuestar, sin embargo, para disminuir el margen de error, se aumentó el tamaño de la muestra [40] y se encuestaron de manera virtual y presencial a 553 personas como muestra inicial, de las cuales la mayoría está compuesta por jóvenes entre 19 y 23 años de edad equivalente al 47.23% siendo el 56.1% de sexo femenino. En cuanto al grado de instrucción predominan dos grupos, el grupo universitario y el grupo con estudios técnicos o superiores con porcentajes del 55.5% y 29.8% respectivamente, finalmente en ocupación destacan estudiantes con 55.2% y Trabajador dependiente con 30%.

Para la limpieza de datos, se aplicó distintas técnicas de depuración de la data como mediante la distancia de Mahalanobis y diagrama de cajas (Boxplot) para descartar los datos atípicos de la muestra [41] [42]. Luego de esto, se trabajó con un total de 524 encuestas válidas.

C. Técnica e instrumento

Para las dos variables de este estudio se utilizó la técnica de encuesta, metodología habitual para la recolección de datos de muestras en grupos o personas [30].

El instrumento con el que se realizó el presente estudio se adaptó del estudio de Hu y otros [1], no obstante, durante el proceso de análisis se eliminaron cinco ítems con el fin de mejorar la precisión del modelo de medición y asegurar la validez estructural del instrumento. Asimismo, el instrumento se tradujo al español (Tabla 1) adicionando en algunas preguntas una aclaración para su mayor comprensión a la hora de la lectura.

La aplicación del cuestionario fue realizada a través de Google Forms, de manera virtual, mediante el enlace enviado por medios digitales como WhatsApp y Messenger y, de manera presencial, mediante un código QR que redirigía al enlace del cuestionario y que fue escaneado por cada uno de los encuestados mediante su teléfono celular.

Para poder garantizar que el instrumento utilizado cuente con validez y confiabilidad, se aplicaron pruebas estadísticas posteriores a la recolección de datos. La fiabilidad interna de cada constructo se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, asegurando que exista una consistencia en los ítems dentro de cada una de las dimensiones. Asimismo, se examinó la validez convergente a través del indicador Average Variance Extracted (AVE), considerando como criterio aceptable los valores mayores a 0.50. Finalmente, con el fin de evaluar la validez discriminante entre los constructos del modelo, se utilizó el coeficiente HTMT (heterotrait-monotrait ratio of correlations), conforme al criterio indicado en el estudio de Henseler et al. [43] se consideró como referencia los valores inferiores a 0.85 para aceptar la validez discriminante.

Para evaluar la naturaleza de los resultados, y permitir el análisis detallado de las variables a investigar, se utilizó el método PLS-SEM, mediante el software SmartPLS 4.

TABLA I

CUADRO DE PREGUNTAS PARA APLICAR EN ENCUESTA

Descripción del ítem
Comportamiento de Compra del Consumidor
Cuando conozco a un micro-influencer, eso influye en mi decisión de comprar un producto o servicio que recomienda.
Si un micro-influencer tiene mala reputación, eso me hace pensar dos veces antes de comprar lo que promociona.
Es más probable que consideres comprar productos o servicios respaldados por micro-influencers.
Personalmente, he comprado productos y servicios respaldados por micro-influencers.
En general, estoy satisfecho/a con las compras que hago basadas en recomendaciones de micro-influencers.
Lo que publican los micro-influencers en redes sociales cambia mi opinión sobre las marcas que mencionan.
Gracias a los micro-influencers, interactúo más con las marcas (comentando, siguiéndolas, etc.).
Seguir a micro-influencers ha cambiado mi forma de comprar.
Experiencia del Micro-Influencer
Percibo que los microinfluencers son expertos en sus respectivos nichos.
Creo que los microinfluencers poseen un conocimiento significativo.

Los microinfluencers demuestran un alto nivel de competencia.
Los microinfluencers muestran un conocimiento profundo.
Considero que los microinfluencers están calificados en sus respectivos campos.
Credibilidad del Micro-Influencer
Los microinfluencers demuestran un alto nivel de credibilidad.
Percibo que los microinfluencers son fuentes creíbles de información.
Los microinfluencers ofrecen información en la que se puede confiar.
Considero que los microinfluencers son personas en quienes se puede confiar.
Valor de Entretenimiento del Micro-Influencer
Seguir a microinfluencers en redes sociales me resulta muy entretenido.
Me divierte seguir a microinfluencers en redes sociales.
El contenido que comparten los microinfluencers en redes sociales es agradable.
El contenido compartido por los microinfluencers logra mantener mi atención.
Usar redes sociales donde aparece contenido de microinfluencers me resulta una experiencia placentera.
Encuentro atractiva la experiencia de usar redes sociales cuando hay contenido de microinfluencers.

Nota: Adaptado y traducido de Hu et al. (2024)

IV. RESULTADOS

TABLA II
ESTADÍSTICAS DE CONFIABILIDAD

Constructo	Factor	Original Sample	(ρ_A)	(ρ_c)	Average variance extracted	Cronbach's alpha(α)
Comportamiento de compra del consumidor	CCC1	0.762	0.9117	0.9290	0.9108	0.6519
	CCC2	0.488				
	CCC3	0.808				
	CCC4	0.824				
	CCC5	0.840				
	CCC6	0.789				
	CCC7	0.791				
	CCC8	0.817				
Experiencia del Micro-Influencer	EM1	0.836	0.8999	0.9254	0.8993	0.7128
	EM2	0.835				
	EM3	0.860				
	EM4	0.855				
	EM5	0.835				
Credibilidad del Micro-Influencer	CDM1	0.894	0.8962	0.9239	0.8903	0.7523
	CDM2	0.849				
	CDM3	0.838				
	CDM4	0.886				
Valor de entretenimiento Del Micro-Influencer	VEM1	0.856	0.9310	0.9448	0.9299	0.7403
	VEM2	0.870				
	VEM3	0.848				
	VEM4	0.882				
	VEM5	0.855				
	VEM6	0.852				

Nota. Los valores de Rho de Dijkstra-Henseler (ρ_A) y Rho de Jöreskog (ρ_C) corresponden a la Confiabilidad Compuesta.

A continuación, se presenta el modelo de ecuaciones estructurales utilizado para analizar los factores que componen las percepciones sobre los micro-influencers y su influencia sobre el comportamiento de compra del consumidor.

Cabe resaltar que el modelo conceptual inicial de los autores Hu et al. [1] incluía cinco constructos: experiencia del micro-influencer (EM), confiabilidad del micro-influencer (CFM) y valor de entretenimiento del micro-influencer (VEM), credibilidad del micro-influencer (CDM) y comportamiento de

compra del consumidor (CCC). Este modelo planteaba una estructura mediada en la cual los factores del micro-influencer influían sobre su credibilidad, y esta a su vez sobre el comportamiento de compra. Sin embargo, durante el análisis de validez discriminante HTMT, se detectaron problemas con el constructo CFM, que presentó solapamiento con otros factores. Por ello, fue necesario eliminar dicho constructo y reformular el modelo estructural, el cual quedó con tres variables predictoras (EM, VEM Y CDM) que influyen directamente sobre el comportamiento de compra del consumidor.

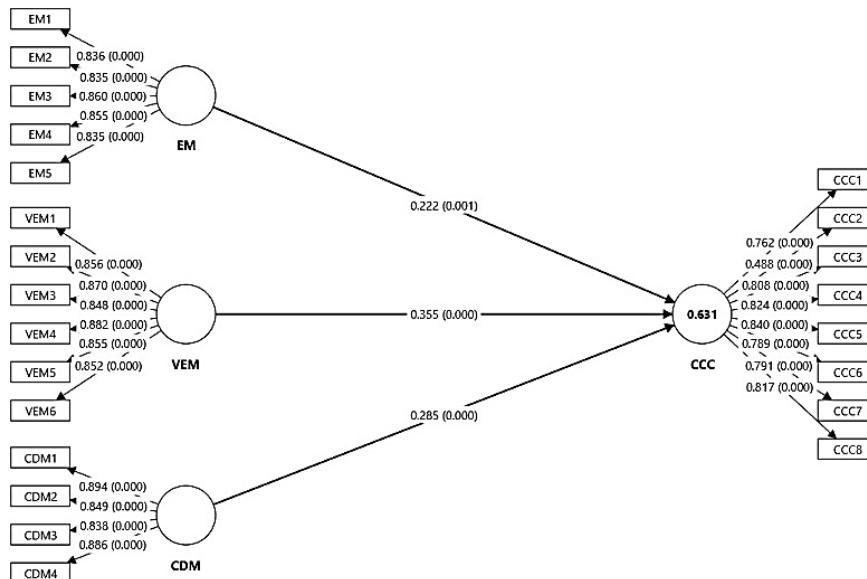


Fig. 2 Modelo estructural.

En la Fig. 2, el análisis del modelo estructural revela que los factores de micro-influencers incluidos en el estudio tienen un efecto directo y significativo sobre el comportamiento del consumidor.

En el cual, el primer factor es Experiencia del micro-influencer reflejando una variación en sus cargas factoriales entre 0.835 y 0.860, lo cual indica que los elementos que componen el constructo tienen una fuerte relación de 0.222 con el Comportamiento del consumidor, con una relevancia de $p=0.001$, sugiriendo que si tiene un impacto significativo con el constructo CCC.

El segundo factor es Valor de Entretenimiento del micro-influencer en el cual sus cargas factoriales se reflejan entre 0.852 y 0.870 sugiriendo que los indicadores de este constructo si representan coherentemente el concepto básico de entretenimiento. A su vez, la relación que mantiene con el CCC es de 0.355, también con un relevante ($P=0.000$), evidenciando que el valor de entretenimiento mantiene un impacto moderado con el comportamiento del consumidor.

El tercer factor es Credibilidad, en la cual los valores que mantiene este constructo varían entre 0.838 y 0.894, a pesar de

tener un alto valor siguen reflejando que los indicadores utilizados para llegar a estos resultados si son propios para representar la credibilidad. De igual forma, tiene una relación de 0.285

Las relaciones entre todos los factores con el (CCC) Comportamiento del consumidor, estan influenciado por los tres constructos EM, VEM, CD, la carga factorial de CCC es de 0.631, lo que demuestra que el modelo mantiene una capacidad sólida respecto al comportamiento de compra.

En la Tabla 2, se puede observar el coeficiente Dijkstra-Henseler (ρ_A) valores entre 0.8962 y 0.9310, los constructos al pasar por encima de 0.70, indicando una alta fiabilidad en las mediciones. De igual forma el coeficiente Jöreskog's rho (ρ_C) también mide la fiabilidad, pero con un enfoque distinto al de (ρ_A), en este (ρ_C) se encuentran valores entre 0.9239 y 0.9448.

El Alpha de Cronbach's (α) tiene valores muy cercanos entre 0.9108 (Comportamiento del consumidor), 0.8993 (Experiencia del micro-influencer), 0.9299 (Valor de entretenimiento) y 0.9299 (Credibilidad), demostrando que hay altos niveles de fiabilidad en las mediciones

En la Tabla 2, se puede observar la Average Variance Extracted (AVE), la cual mide la validez discriminante del constructo dentro del modelo SEM, los valores deben ser superiores a 0.50 para demostrar más de un 50% de varianza en los indicadores. En el primer indicador CCC, el valor de AVE es 0.6519, el constructo se encuentra por encima del valor indicado y mantiene un 65% de varianza, lo cual demuestra que los indicadores utilizados son los adecuados para explicar la variabilidad del constructo.

El segundo indicador EM, mantiene un AVE de 0.7128, de igual forma se encuentra por encima del valor mínimo, indicando un 71% de varianza, lo cual confirma que los indicadores representan con un buen nivel el constructo.

El tercer constructo VEM, tiene un valor de AVE de 0.7403 y un 74% de varianza, se refleja una alta validez discriminante, demostrando que los indicadores utilizados en este constructo son efectivos para mantener el concepto de valor de entretenimiento.

El último constructo CDM, con valor 0.7523 también muestra una buena validez discriminante, manteniendo un 75% de varianza entre sus indicadores.

Cada uno de los valores obtenidos en el AVE de esta investigación pasan el valor de 0.5 lo cual refiere a que tienen una buena validez discriminante, reforzando la solidez y confiabilidad en el modelo elegido.

La validez discriminante de esta investigación es calculada utilizando un criterio importante HTMT, considerando que sus valores deben ser menores a 0.90 [43].

En la tabla 3, se percibe que las todas las relaciones de los constructos se encuentran por debajo al valor del límite. Por ejemplo, el valor de la relación HTMT entre CCC <-> EM es de 0.7872, encontrándose debajo del umbral crítico del 0.85, sugiriendo que ambos constructos son distintos y que no hay existencia de colinealidad excesiva entre ellos; El valor de la relación HTMT entre CCC <-> VEM se asume a 0.7979, de igual forma se encuentra por debajo de 0.85, lo cual indica que existe una discriminación adecuada entre CCC Y VEM, tiene una correlación considerable, pero cada constructo es independiente dentro del modelo.

El valor HTM de CDM <-> CCC es de 0.8260, se encuentra dentro del rango de valor esperado, significando que

no presenta problemas de discriminación entre ambos constructos, lo cual sugiere una correlación entre Credibilidad y Comportamiento del consumidor.

El valor de EM <-> VEM se revela en 0.7935, al igual que los dos primeros constructos está por debajo del valor aceptable de HTMT, este resultado indica que ambos constructos están relacionados, pero a su vez mantienen una distinción y no se encuentran problemas de redundancia. El valor HTMT de CDM <-> EM es 0.8975, este supera el valor umbral, sin embargo, no supera el 0.90, justificándose en la forma de que la relación entre ambos constructos no es excesivamente alta, pero se reconoce que existe corta superposición en las dimensiones.

Por último, el valor HTM de CDM <-> VEM es 0.8541, de igual manera, aunque el valor se encuentra elevado de forma mínima, no es superior a 0.90, lo cual significa que se debe considerar que existe una interrelación entre ambos constructos.

TABLA III
VALIDEZ DISCRIMINANTE - HTMT

Constructo	CCC	EM	VEM
CCC	-	-	-
EM	0.7872	-	-
VEM	0.7979	0.7935	-
CDM	0.8260	0.8975	0.8541

TABLA IV
Varianza explicada (R^2) y tamaño del efecto (f^2)

Constructo dependiente	R^2	R^2 ajustado	Constructo predictor	f^2 (Tamaño del efecto)
CCC	0.636	0.634	EM	0.046 (Pequeño)
			VEM	0.112 (Pequeño)
			CDM	0.069 (Pequeño)

La Tabla 4, El modelo mostró una capacidad explicativa sustancial sobre el comportamiento de compra (CCC), al explicar el 63.6% de su varianza ($R^2 = 0.636$; R^2 ajustado = 0.634). En términos de contribuciones individuales, los tamaños del efecto fueron pequeños para EM ($f^2 = 0.046$), VEM ($f^2 = 0.112$) y CDM ($f^2 = 0.069$), lo que indica que, aunque los tres predictores son significativos, su contribución única se considera modesta cuando se evalúa por separado.

TABLA V
Resultados del modelo estructural y prueba de hipótesis

Hipótesis	Ruta	Beta (β)	EE	t	VIF	p	Resultado
H1	EM → CCC	0.226	0.063	3.558	3.040	< .001	Soportada
H2	VEM → CCC	0.335	0.044	7.538	2.749	< .001	Soportada
H3	CDM → CCC	0.305	0.059	5.126	3.681	< .001	Soportada

La Tabla 5, los resultados del análisis de rutas muestran efectos positivos y significativos de los tres predictores sobre el comportamiento de compra (CCC). En específico, la experiencia del micro-influencer (EM) presentó un efecto significativo ($\beta = 0.226$, $t = 3.558$, $p < .001$), al igual que el

valor de entretenimiento (VEM; $\beta = 0.335$, $t = 7.538$, $p < .001$) y la credibilidad atribuida (CDM; $\beta = 0.305$, $t = 5.126$, $p < .001$). Además, se descartaron problemas de multicolinealidad, dado que todos los VIF fueron inferiores a 5. En consecuencia, H1, H2 y H3 quedan soportadas.

V. CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN

La evidencia empírica confirma que los factores analizados explican de forma sustantiva el comportamiento de compra del consumidor chiclayano ($R^2 = 0.636$), con efectos positivos y significativos del valor de entretenimiento ($\beta = 0.335$), la credibilidad ($\beta = 0.305$) y la experiencia ($\beta = 0.226$).

En primer lugar, la **experiencia del micro-influencer** muestra un efecto estadísticamente significativo, aunque de tamaño pequeño ($f^2 = 0.046$), lo que sugiere que la especialización y la autoridad temática incrementan la propensión a considerar sus recomendaciones, pero lo hacen de manera incremental frente a otros estímulos. Este hallazgo coincide con la literatura que resalta la pericia como base de confianza y legitimidad en la recomendación, así como con resultados que reportan asociaciones sustantivas entre marketing de influencia y decisión de compra en poblaciones juveniles [13], [20].

En segundo término, el **valor de entretenimiento** es el predictor con mayor efecto ($f^2 = 0.112$), lo que indica que contenidos agradables y formatos lúdicos elevan la atención y facilitan respuestas de compra, especialmente en entornos visuales e interactivos. Esta pauta es consistente con antecedentes que documentan cómo comunidades pequeñas y formatos audiovisuales potencian el engagement operacionalizando así el “entretenimiento” en la práctica y con revisiones/metaanálisis que asocian contenido entretenido con intención de compra [16],[43] .

En tercero, la **credibilidad** del emisor también impacta de forma significativa ($f^2 = 0.069$), respaldando que señales de honestidad y autenticidad del micro-influencer actúan como heurísticos que reducen el escepticismo y promueven la conducta de compra. Esto coincide con estudios que posicionan la credibilidad como predictor directo de la intención y muestran que, bajo riesgo percibido, la autenticidad amortigua efectos adversos [24], [10]; adicionalmente, en contextos comparables se ha documentado que la credibilidad es la dimensión mejor valorada por consumidores (coeficiente ≈ 0.909) [1].

A diferencia del modelo conceptual de partida que incluía “confiabilidad” además de credibilidad, en el análisis presente dicho constructo se excluyó por solapamientos empíricos detectados mediante HTMT, priorizando la discriminación entre factores. Este ajuste contrasta parcialmente con antecedentes que contemplan ambas dimensiones, pero se justifica metodológicamente porque las relaciones HTMT permanecieron bajo el umbral crítico (< 0.90), garantizando validez discriminante del modelo final.

En conjunto, los tres atributos de los micro-influencers operan de forma complementaria: la **experiencia** aporta autoridad temática, el **entretenimiento** maximiza atención e involucramiento, y la **credibilidad** traduce esa atención en confianza conductual; este entrampado explica un 63.6% de la varianza del comportamiento de compra y se alinea con la evidencia internacional y regional sobre la eficacia diferencial

de micro-perfiles en contextos de alta proximidad con la audiencia [4], [11].

En general, los resultados se alinean con las tendencias globales, evidenciando que los micro-influencers se posicionan como elementos estratégicos de gran valor en las campañas de marketing, particularmente en contextos regionales donde la afinidad cultural y la autenticidad del contenido desempeñan un papel fundamental [4]. Esto resulta particularmente relevante en contextos como el chiclayano, caracterizado por una creciente digitalización y consumo informacional a través de redes sociales.

En conclusión, este estudio brinda datos concretos que demuestran que las marcas, ya sean locales o nacionales, deberían tomar en cuenta la experiencia, el entretenimiento y la credibilidad al elegir y colaborar con micro-influencers. Además, se sugiere seguir investigando con estudios a largo plazo o comparando distintas ciudades del Perú para ver si estos resultados se repiten en otros contextos culturales.

VI. RECOMENDACIONES

A partir de los hallazgos de este estudio, se formulan las siguientes recomendaciones orientadas a potenciar la efectividad de las campañas de marketing mediante micro-influencers en el mercado chiclayano:

Seleccionar perfiles con alto componente lúdico. Dado que el valor de entretenimiento resultó el factor más influyente ($\beta = 0,3352$; $p < 0,001$), conviene colaborar con creadores cuyo contenido genere emociones positivas y mantenga la atención de su audiencia. Para ello, las marcas deberían analizar previamente muestras de publicaciones, evaluando métricas de engagement y el tono comunicativo del influencer, y dar prioridad a quienes logren combinar información útil con formato ameno.

Priorizar la confianza percibida. La credibilidad demostró un impacto significativo ($\beta = 0,3045$; $p < 0,001$) en la intención de compra. Se sugiere verificar la trayectoria real de los micro-influencers (por ejemplo, revisando testimonios de marcas anteriores o la autenticidad de las interacciones con seguidores) y preferir aquellos que mantengan un historial de recomendaciones honestas y transparentes.

Aprovechar la especialización temática. La experiencia del micro-influencer también mostró influencia positiva ($\beta = 0,2260$; $p < 0,01$). Por ello, es recomendable identificar creadores con conocimientos demostrados en el nicho del producto o servicio a promocionar, garantizando que puedan aportar información valiosa y reforzar la percepción de autoridad ante su comunidad.

VII. REFERENCIAS

- [1] J. Hu, S. Sidek, A. A. Rahman, and R. N. R. Yusof, "Navigating influence: Unraveling the impact of micro-influencer attributes on consumer choices in the Chinese social media," *Innovative Marketing*, vol. 20, no. 2, pp. 152–168, Nov. 2024, doi: 10.21511/im.20(2).2024.13.
- [2] P. Sanz, G. Melendez, A. Castillo, and E. Vergara, "Scientific research on the use of influencers in brand management: the state of the art | Investigação científica sobre a utilização de influenciadores na gestão de marcas: o estado da arte | La investigación científica sobre el uso de influencers en la g," *Icono14*, vol. 22, no. 1, 2024, doi: 10.7195/ri14.v22i1.2125.
- [3] N. C. Gonzalez, R. V. Guiracocha, J. Cueva, and N. Sumba, "El marketing de influencias y su efecto en la decisión de compra de los clientes en el sector de la moda y la belleza en el Ecuador," *Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, Jan. 2024, doi: 10.31921/doxacom.n38a1993.
- [4] M. Gerlich, "The Power of Personal Connections in Micro-Influencer Marketing: A Study on Consumer Behaviour and the Impact of Micro-Influencers," *Transnational Marketing Journal*, vol. 11, no. 1, pp. 131–152, Dec. 2023, doi: 10.58262/tmj.v11i1.1010.
- [5] B. J. Taillon, S. M. Mueller, C. M. Kowalczyk, and D. N. Jones, "Understanding the relationships between social media influencers and their followers: the moderating role of closeness," *Journal of Product & Brand Management*, vol. 29, no. 6, pp. 767–782, Jun. 2020, doi: 10.1108/JPBM-03-2019-2292.
- [6] O. Gutiérrez, F. Ticona, S. Chicaña, and N. Ramirez, "Influencers and their mediating role in behavior towards brands | Influencers y su rol mediador en el comportamiento hacia las marcas," *Rev Cienc Soc*, vol. 29, no. 4, pp. 342–357, 2023, doi: 10.31876/rccs.v29i4.41259.
- [7] J. Chen, Y. Zhang, H. Cai, L. Liu, M. Liao, and J. Fang, "A Comprehensive Overview of Micro-Influencer Marketing: Decoding the Current Landscape, Impacts, and Trends," *Behavioral Sciences*, vol. 14, no. 3, p. 243, Nov. 2024, doi: 10.3390/bs14030243.
- [8] R. Conde and B. Casais, "Micro, macro and mega-influencers on instagram: The power of persuasion via the parasocial relationship," *J Bus Res*, vol. 158, 2023, doi: 10.1016/j.jbusres.2023.113708.
- [9] M. Pan, M. Blut, A. Ghiassaleh, and Z. W. Y. Lee, "Influencer marketing effectiveness: A meta-analytic review," *J Acad Mark Sci*, vol. 53, no. 1, pp. 52–78, Jan. 2025, doi: 10.1007/s11747-024-01052-7.
- [10] L. J. Cabeza-Ramírez, S. M. Sánchez-Cañizares, L. M. Santos-Roldán, and F. J. Fuentes-García, "Impact of the perceived risk in influencers' product recommendations on their followers' purchase attitudes and intention," *Technol Forecast Soc Change*, vol. 184, p. 121997, Nov. 2022, doi: 10.1016/j.techfore.2022.121997.
- [11] E. Fernández-Gómez, J. Fernández-Vázquez, B. Gutiérrez-Martínez, and A. López-Bolás, "Micro-influencers: percepción sobre la relación con sus seguidores y acciones comerciales que incrementan su participación," *Cuadernos.info*, no. 57, pp. 226–246, May 2024, doi: 10.7764/cdi.57.63765.
- [12] Á. Montúfar-Calle, B. Feijoo, J. Díaz-Campo, and H. Palomino-Moreno, "Actitud y comportamiento del adolescente frente al influencer advertising sobre cuerpo y dieta en Perú," *Revista de Comunicación*, vol. 23, no. 2, pp. 213–238, Sep. 2024, doi: 10.26441/RC23.2-2024-3605.
- [13] K. S. Perez, R. I. Martínez, and A. I. Cuevas, "El impacto del marketing de Influencia en la decisión de compra en los jóvenes de la U.A.N.L.," *Vinculatéctica EFAN*, vol. 9, no. 1, pp. 34–50, Jan. 2023, doi: 10.29105/vtga9.1-322.
- [14] S. Zwicker, L. Tarabashkina, M. Proksch, and M. Hardiman, "How Micro-Influencers' Personality Influences the Personality of Novice and Established Brands," *Australasian Marketing Journal*, vol. 32, no. 2, pp. 113–125, May 2024, doi: 10.1177/14413582231153191.
- [15] S. Abdullah and A. Ampauleng, "The Micro-Influencers Effect on the Business Sustainability of Small Medium Enterprise: The Marketing Strategy Approach," *Quality - Access to Success*, vol. 25, no. 199, pp. 319–329, Mar. 2024, doi: 10.47750/QAS/25.199.35.
- [16] D. Venciuete, I. Mackeviciene, M. Kuslys, and R. F. Correia, "The role of influencer-follower congruence in the relationship between influencer marketing and purchase behaviour," *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 75, p. 103506, Nov. 2023, doi: 10.1016/j.jretconser.2023.103506.
- [17] R. Suárez, A. García, and B. Catalina, "ENTENDIENDO LAS PREFERENCIAS Y MOTIVACIONES DE LOS JÓVENES PARA SEGUIR A INFLUENCERS," *Fonseca, Journal of Communication*, vol. 27, no. 1, Jun. 2024, doi: 10.48047/fjc.27.01.13.
- [18] K. Heinemann, *Introducción a la metodología de la investigación empírica : en las ciencias del deporte*. Paidotribo, 2003.
- [19] E. Espinoza, "Las variables y su operacionalización en la investigación educativa.," *Revista Conrado*, pp. 39–49, 2018.
- [20] C. Marchán, A. García, E. Fernández, and B. Feijoo, "Microinfluencers: an unpaid job connecting brands and consumers in the advertising industry | Microinfluencers: un trabajo no remunerado que conecta marcas y consumidores en el sector publicitario," *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, vol. 30, no. 1, pp. 155–166, 2024, doi: 10.5209/esmp.91480.
- [21] C. Califf, S. Brooks, and P. Longstreet, "Human-like and system-like trust in the sharing economy: The role of context and humanness," *Technol Forecast Soc Change*, vol. 154, p. 119968, Dec. 2020, doi: 10.1016/j.techfore.2020.119968.
- [22] K. Jafarova and M. Tolon, "The Effect of Content Marketing in Social Media on Brand Loyalty and Purchase Intention," *Journal of Business Management and Economic Research*, Dec. 2022, doi: 10.29226/TR1001.2022.318.
- [23] W. Tunporntchai, N. Thamma, and S. Sirikajohndecksakun, "Micro Influencer Strategy in the Men's Cosmetics Industry on Thailand's Facebook and Brand Fit an Effect on Intention to Buy," *SSRN Electronic Journal*, 2021, doi: 10.2139/ssrn.3932501.
- [24] W. Feng and P. Wang, "Research Upon the Relativity Between Digital Media and Tourism," 2020, pp. 594–607. doi: 10.1007/978-3-030-49757-6_43.
- [25] C. Lou and S. Yuan, "Influencer Marketing: How Message Value and Credibility Affect Consumer Trust of Branded Content on Social Media," *Journal of Interactive Advertising*, vol. 19, no. 1, pp. 58–73, 2019, doi: 10.1080/15252019.2018.1533501.
- [26] Y. X. Lim and W. Zhang, "Examining the Impact of Source-product Congruence and Sponsorship Disclosure on the Communicative Effectiveness of Instagram Influencers," Aug. 2022.
- [27] L. Ao, R. Bansal, N. Pruthi, and M. B. Khaskheli, "Impact of Social Media Influencers on Customer Engagement and Purchase Intention: A Meta-Analysis," *Sustainability*, vol. 15, no. 3, p. 2744, Feb. 2023, doi: 10.3390/su15032744.
- [28] X. Liu and X. Zheng, "The persuasive power of social media influencers in brand credibility and purchase intention," *Humanit Soc Sci Commun*, vol. 11, no. 1, p. 15, Jan. 2024, doi: 10.1057/s41599-023-02512-1.
- [29] S. Wang, G. H.-Y. Kao, and W. Ngamsiriudom, "Consumers' attitude of endorser credibility, brand and intention with respect to celebrity endorsement of the airline sector," *J Air Transp Manag*, vol. 60, pp. 10–17, Dec. 2017, doi: 10.1016/j.jairtraman.2016.12.007.
- [30] L. Schiffman, L. Kanuk, and J. Wisenblit, *Comportamiento del consumidor*. Pearson Educación, 2010.
- [31] E. Moreno, D. Ponce, and H. Moreno, "Comportamiento del consumidor y el proceso de decisión de compra," *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, vol. 5, pp. 14216–14241, 2022, doi: 10.37811/cl_rcm.v5i6.1478.
- [32] P. Kotler and G. Armstrong, *Marketing*, 14th ed. Ciudad de México: Pearson, 2012.
- [33] O. Rivera and J. S. Yangali, *Guía para la elaboración de la tesis. Enfoque cuantitativo*. Fondo Editorial de la Universidad Privada Norbert Wiener, 2022. doi: 10.37768/unw.vri.0004.

- [34] R. Hernández and C. P. Mendoza, “Metodología de la investigación : las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta,” *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales*, p. 714, 2018.
- [35] J. Arias and M. Covinos, “DISEÑO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN,” 2021. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/352157132>
- [36] J. Gasco, K. Crispín, J. Sagástequ, and M. Del Castillo, “DIGITAL MARKETING AND CONSUMER PURCHASE DECISION OF THE COMPANY REPOSTERIA DEL NORTE SAC,” Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions, 2024. doi: 10.18687/LACCEI2024.1.1.469.
- [37] L. Pérez, R. Pérez, and M. Seca, *Metodología de la Investigación Científica*. Editorial Maipue., 2020.
- [38] J. Arias, “TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ENFOQUES CONSULTING EIRL.,” *ENFOQUES CONSULTING EIRL.*, 2020.
- [39] INEI, “Información territorial del departamento de Lambayeque,” 2017.
- [40] I. Z. Sadiq, A. Usman, A. Muhammad, and K. H. Ahmad, “Sample size calculation in biomedical, clinical and biological sciences research,” *Journal of Umm Al-Qura University for Applied Sciences*, vol. 11, no. 1, pp. 133–141, Mar. 2025, doi: 10.1007/s43994-024-00153-x.
- [41] C. Leys, O. Klein, Y. Dominicy, and C. Ley, “Detecting multivariate outliers: Use a robust variant of the Mahalanobis distance,” *J Exp Soc Psychol*, vol. 74, pp. 150–156, Jan. 2018, doi: 10.1016/j.jesp.2017.09.011.
- [42] A. Mazarei, R. Sousa, J. Mendes-Moreira, S. Molchanov, and H. M. Ferreira, “Online boxplot derived outlier detection,” *Int J Data Sci Anal*, vol. 19, no. 1, pp. 83–97, Jan. 2025, doi: 10.1007/s41060-024-00559-0.
- [43] J. Henseler, C. M. Ringle, and M. Sarstedt, “A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling,” *J Acad Mark Sci*, vol. 43, no. 1, pp. 115–135, Jan. 2015, doi: 10.1007/s11747-014-0403-8.