

Beyond Functional Engineering: Influence of Consumer Values on Digital Wallet Adoption for User-Centered Design

Walter Palomino¹  and Cynthia Bendezu² 

¹²Universidad ESAN, Perú, wpalomino@esan.edu.pe, 20100482@ue.edu.pe

Abstract– The use of digital wallets has expanded as an efficient solution for payments and transfers; nevertheless, their adoption faces barriers that extend beyond functional and engineering aspects. This study analyzes how consumption values influence adoption intention and the perception of security in the use of digital wallets. The theoretical framework employs conditional, emotional, epistemic, functional, and social values from Sheth's theory of value. An between-groups experimental design is used, with five manipulated conditions based on consumption values, implemented through digital wallet advertising stimuli. The findings highlight the need for technological design and digital innovation to integrate human and contextual dimensions to achieve effective adoption of digital financial ecosystems

Keywords– Digital wallets, consumer values, adoption intention, marketing experiment, Peru.

Más allá de la Ingeniería Funcional: Influencia de los Valores del Consumidor en la Adopción de Billeteras Digitales para un Diseño Centrado en el Usuario

Walter Palomino¹  y Cynthia Bendezu² 

¹²Universidad ESAN, Perú, wpalomino@esan.edu.pe, 20100482@ue.edu.pe

Resumen– El uso de billeteras digitales se ha expandido como solución eficiente para pagos y transferencias; sin embargo, su adopción enfrenta barreras que van más allá de los aspectos funcionales y de ingeniería. Este estudio analiza cómo los valores de consumo influyen en la intención de adopción y en la percepción de seguridad en el uso de billeteras digitales. Se emplea como base teórica los valores condicional, emocional, epistémico, funcional y social de la teoría del valor de Sheth. Se emplea un diseño experimental entre grupos con cinco escenarios manipulados basados en los valores de consumo, aplicados mediante estímulos publicitarios de billeteras digitales. Los resultados muestran que los valores del usuario explican la intención de adopción y percepción de seguridad. Los hallazgos resaltan la necesidad de que el diseño tecnológico y la innovación digital integren dimensiones humanas y contextuales para lograr una adopción efectiva de los ecosistemas digitales financieros.

Palabras clave: Billeteras digitales, valores del consumidor, intención de adopción, marketing experimental, Perú

I. INTRODUCCIÓN

En esta era digital en constante evolución, donde la conveniencia y la agilidad son fundamentales, las billeteras digitales han surgido como la vía hacia el futuro de las transacciones. Las billeteras electrónicas o digitales son un medio conveniente para hacer un tipo de operación a través del celular, en vez de cargar con efectivo o llevar una tarjeta de crédito o débito [1].

La masificación de billeteras digitales en el Perú y América Latina responde a una transformación real del sistema de pagos. En 2025 la región registra que el 43 % de las personas posee una billetera digital, cifra que cuadruplica el 11 % reportado en 2021 [2]. Entre 2019 y 2023 el número de transacciones digitales se triplicó, lo que evidencia la preferencia creciente por medios digitales frente al efectivo [3]. Este auge refuerza la necesidad de diseñar billeteras digitales accesibles, confiables y centradas en las necesidades reales de los usuarios.

Un diseño de ingeniería que prioriza solo aspectos funcionales limita la adopción efectiva de billeteras digitales, porque las decisiones del usuario incorporan confianza, claridad operativa y valor percibido más allá del desempeño técnico. Las evidencias muestran que la experiencia influye directamente en la intención de uso y la permanencia en la plataforma [4]. También se observa que el usuario responde mejor cuando el diseño facilita interacción fluida, comprensible y segura [5]. Además, el mercado demanda soluciones simples, rápidas y centradas en quien las utiliza [6].

Las investigaciones existentes se han enfocado predominantemente en enfoques racionales y cognitivos, privilegiando la evaluación funcional y lógica como principal explicación para la adopción de billeteras digitales. Esto ha derivado en un uso recurrente de marcos como UTAUT2, TAM y la teoría de difusión de innovaciones, que asumen que los usuarios deciden adoptar en función de atributos operativos y tecnológicos [7]. Dentro de este enfoque, las variables más estudiadas incluyen la facilidad de uso [8][9][10][11], la utilidad percibida [9][12][10][7][11], la compatibilidad con el estilo de vida o sistemas previos [11][13][7], el costo percibido [10][7] y los beneficios percibidos asociados al valor funcional del servicio [14][10]. Dichos antecedentes han buscado explicar efectos sobre resultados dependientes como la intención de uso, lealtad del usuario y probabilidad de recomendación, interpretando la adopción como un proceso mayormente racional y orientado al desempeño tecnológico.

La literatura muestra una ausencia de estudios que analicen la adopción de billeteras digitales desde una perspectiva más amplia, trascendiendo lo funcional. Por ello, se plantea la necesidad de evaluar el comportamiento de adopción en usuarios potenciales, empleando la teoría del valor del consumo desarrollado por Sheth, Newman y Gross [15]. Dicho marco teórico sostiene que las decisiones del consumidor responden a cinco valores determinantes: funcional, emocional, social, epistémico y condicional, los cuales influyen directamente en la elección y preferencia de productos o servicios [15]. Esta base conceptual resulta adecuada para futuras investigaciones que busquen comprender la adopción desde dimensiones más humanas y experienciales. En continuidad con dicha línea interpretativa, se refuerza la relevancia de estudiar al usuario desde motivaciones profundas, percepciones subjetivas y significados simbólicos vinculados al uso de billeteras digitales [16].

Para cubrir esta falta de literatura se propone la siguiente pregunta de investigación: ¿En qué medida los valores del consumo influyen en la intención de adopción de las billeteras digitales? ¿Qué implicancias se derivan de estos efectos para el diseño de las billeteras digitales?

II. ANTECEDENTES EN LA LITERATURA

La literatura previa basadas en teorías racionales y atributos funcionales como factores influyentes en la adopción de billeteras digitales, proponen utilizando teorías como la teoría del comportamiento planificado, teoría cognitiva social, teoría de la difusión de la innovación (DOI), modelo de aceptación de

tecnología (TAM) y teoría unificada de la aceptación y uso de la tecnología (UTAUT2); en la que la intención de uso, proponen factores positivos a la compatibilidad percibida, la utilidad percibida, la confianza percibida, conciencia, valor agregado percibido por el cliente, y con influencia negativa al costo percibido; teniendo como efecto mediador a la confianza percibida, dado a que los comerciantes enfrentan preocupaciones acerca de la seguridad, la baja conciencia y el fraude en los sistemas electrónicos de pago, es decir, a mayor sensación de seguridad y utilidad, mayor disposición a usarla [7].

Dentro de estos modelos funcionalistas, la búsqueda de brindar servicios de mayor calidad, a fin de buscar satisfacción y confianza hacia sus consumidores, los estudios indican que las billeteras digitales otorgan beneficios a las organizaciones las cuales, por medio de dispositivos móviles, facilita las opciones de pago hacia los clientes, toda vez que, ya no requieren contar con una cuenta bancaria o requerir de efectivo; asimismo, estas billeteras móviles no son limitadas, puesto que permite de una manera más simple y segura, realizar transferencias y depósitos a la misma, demostrando que la percepción de eficiencia impulsa la adopción, logrando un efecto en La satisfacción y lealtad del cliente [8].

En ese mismo sentido el servicio pago móvil basado en plataforma se ha popularizado por su simplicidad al ser un medio de pago desde un dispositivo electrónico móvil; dentro de la lógica de los estudios racionales bajo la teoría del valor agregado y en la difusión para la innovación, explican las razones que afectan al uso del servicio de pago móvil, como la seguridad de la información; sin embargo, y debido al éxito de las empresas de tecnologías en el servicio móvil de pago, se debe tanto a la externalidad directa (consumidor) e indirecta (minorista) de la red en pagos móviles, por lo que el aumento de la cantidad de usuarios en el servicio de pago móvil influye en la confianza y la intención de uso, así el usuario se siente seguro de utilizar el servicio de aplicativo móvil para el pago, atraerá a más personas [9]. Así, las recomendaciones positivas de los usuarios existentes pueden desempeñar un papel fundamental en la atracción de nuevos usuarios y el aumento de la difusión de la tecnología [10].

Del mismo modo, desde las teorías difusión de la innovación (DOI), modelo de aceptación tecnológica (TAM), índice de preparación tecnológica 2.0 (TRI 2.0), la continuidad en el uso de billeteras digitales se relaciona con la utilidad percibida, compatibilidad y la influencia social. Donde la percepción de la tecnología de la innovación modera la continuidad de intención de uso de billeteras móviles La innovación tecnológica percibida refuerza la relación entre estas percepciones y la intención de mantener el uso en el tiempo. Aunque preocupaciones por privacidad o inseguridad pueden debilitar esta relación, la percepción de alto valor funcional continúa siendo el principal motivador de uso prolongado [11].

También, de acuerdo con las teorías base son el modelo de aceptación de tecnología, la teoría de aceptación y uso de la

tecnología, la acción razonada, el comportamiento planificado y la difusión de la innovación las normas subjetivas son unos de los factores más influyente en la intención de uso; además la confianza percibida es relevante como mediador de las normas subjetivas, donde el riesgo percibido reduce la intención de uso, como reacción al rechazo de consecuencias negativas, donde la confianza funciona como puente entre percepciones positivas y adopción del servicio [12].

Además, el consumidor toma la decisión para ejecutar una tarea para optimizar su utilidad, por lo que, si el riesgo percibido es mayor al beneficio, entonces el cliente elegirá otro medio de pago distinto a los móviles; el beneficio de seguridad de la información impacta positivamente las actitudes hacia la adopción de servicios de pago móvil, la ansiedad tecnológica tiene un efecto negativo sobre el beneficio económico y sobre el beneficio de seguridad de la información: las personas que están adoptando estas nuevas formas de pago aún mantienen la preocupación por la seguridad y la privacidad de su información, lo que continúa siendo un factor clave en la decisión de usar estos servicios [12]. Lo anterior siguen siendo atributos funcionales relativos a la tecnología.

Otro de los antecedentes basados en estudiar atributos funcionales fundamentados en teorías racionales como la teoría del comportamiento planificado (TPB) y el modelo de aceptación de tecnología (TAM). la Percepción de Utilidad (PU, exploran la intención de los consumidores indios de adoptar la banca por internet de acuerdo a su percepción de control conductual el cual impacta positivamente en la intención de adoptar la banca por Internet [18].

El énfasis en la funcionalidad se pone de manifiesto en estudios que analizan los factores que explican el uso y la recomendación de billeteras móviles en contextos de países en desarrollo; a partir de la teoría de la difusión de la innovación, los resultados muestran asociaciones positivas entre la intención de uso y recomendación con la compatibilidad, la baja complejidad, la ventaja relativa y la observabilidad [13]. Los hallazgos proponen que las estrategias de marketing deben priorizar estas características funcionales, destacando especialmente la seguridad y la confiabilidad, para fomentar una mayor adopción y difusión de las billeteras móviles [13].

También existen estudios que, si bien se reconoce otros factores no funcionales, la teoría del valor percibido explica la intención de uso del pago móvil a partir de beneficios utilitarios, emocionales y sociales frente a riesgos financieros y de privacidad. Los resultados muestran mayor intención en contextos de búsqueda de información en tienda. En conjunto, el sesgo por elementos funcionales se manifiesta y el factor funcional emerge como determinante central [19].

Sin embargo, también hay estudios que no solo se centran en atributos funcionales, sino en procesos institucionales. La evidencia en Nigeria muestra que las billeteras digitales cubren vacíos institucionales, promueven inclusión financiera y requieren desarrollo tecnológico alineado con la aceptación social [20].

Por otro lado, la teoría del valor del consumo se ha aplicado a tecnologías emergentes más allá de los pagos digitales. Evidencia en productos convergentes muestra que los valores de consumo influyen en las intenciones de compra de robots domésticos. Los resultados indican que la innovación del consumidor modera el efecto del valor emocional, con mayor impacto en individuos altamente innovadores. Estos hallazgos amplían la comprensión del comportamiento de adopción tecnológica y orientan el diseño de ingeniería con la evolución tecnológica más allá de los aspectos técnicos y funcionales [21].

En este mismo sentido, la literatura académica argumenta otros factores adicionales a los funcionales y no menos importantes, donde según la teoría del valor percibido, los factores emocionales y sociales influyen en la intención de uso de tecnologías como asistentes de voz. Este marco es aplicable a billeteras digitales, pues la adopción aumenta cuando el usuario percibe conexión emocional con la tecnología. La relación entre valor emocional y continuidad de uso demuestra que no solo los atributos funcionales determinan la adopción, sino también la experiencia subjetiva del usuario [22].

Dentro de las investigaciones en tecnología, también en la adopción de servicios digitales, la percepción de valor total guía esta decisión; entendiéndose como valor total de acuerdo con la teoría de valores de consumo, los componentes que inciden en la opción de productos, abordando valores como funcionalidad, socialización, emociones, condiciones y búsqueda de conocimiento, destacando que los consumidores con alta preocupación ambiental muestran una mayor inclinación hacia productos ecológicos, vinculando estos productos con valores funcionales, sociales, emocionales y condicionales más elevados [23].

En suma, esta revisión de literatura concluye que los estudios se inclinan por factores funcionales y técnicos, siendo los otros factores no funcionales escasamente estudiados. Lo cual representa un gap en la literatura, que puede ser cubierto con un estudio más amplio de acuerdo con la teoría de valores de consumo que ha sido aplicado a otras tecnologías que no son las billeteras digitales, y así ampliar el espectro del diseño de estos artefactos.

III. MARCO TEÓRICO Y LA TEORÍA DE VALORES DE CONSUMO

Los autores seminales de esta teoría proponen en su artículo *Why we buy what we buy* la teoría del valor del consumo, la cual argumenta que las decisiones del consumidor son influenciadas por factores distintos a la necesidad o la utilidad [15]. Los factores a los cuales hacen mención son los cinco valores del consumo que motivan al consumidor en su compra: Valor Condicional, Emocional, Funcional, Epistémico y Social; destacándose en el artículo su independencia, carácter acumulativo y contribución incremental a la elección del consumidor. Es decir, la decisión puede verse beneficiada positivamente por la presencia simultánea de dichos valores de consumo [15].

Se sostiene que la mezcla de valores fluctúa dependiendo de la persona y la circunstancia, resultando en elecciones altamente personalizadas y condicionadas por el contexto, refiriéndose al hecho de que dependerá del contexto actual de la persona; por ejemplo, en eventos de emergencia como el servicio de grúa o en situaciones estacionales como el consumo de helados en verano [15]. En situaciones concretas donde la persona toma decisiones, serán evidentes las contribuciones de los cinco valores. Es decir, se cumple el valor funcional cuando el consumidor opta por un servicio de seguro como protección futura, y simultáneamente puede experimentar un sentimiento de seguridad (valor emocional); sin embargo, habrá ocasiones en que los consumidores sacrifiquen un valor en favor de otro [15].

Los autores aplicaron la teoría en más de 200 situaciones de elección, desarrollando un cuestionario genérico, aunque señalan que la medición debe ser específica según el contexto estudiado, mostrando así una teoría adaptable a diferentes investigaciones del consumidor [15].

A. Valor funcional

Se precisa que la utilidad percibida al elegir una opción depende de su capacidad para cumplir funciones físicas, prácticas o útiles, siendo este considerado el principal valor en las decisiones del consumidor [15]. El valor funcional se relaciona con el rendimiento en términos físicos u operativos [24], así como con la utilidad económica derivada de atributos como precio, durabilidad y confiabilidad [25].

B. Valor social

Este valor aparece cuando el consumidor vincula una alternativa con grupos socioeconómicos, demográficos o culturales [15]. Las personas asignan valor simbólico a productos más allá de su utilidad funcional, influenciadas por pertenencia, identidad o estatus [15]. Se ha demostrado que el valor social afecta la elección del consumidor debido a su asociación con grupos de referencia [24], y que permite al individuo proyectar o reforzar una autoimagen dentro de su entorno [25].

C. Valor emocional

Se considera que una opción adquiere valor emocional cuando se asocia a emociones específicas o es capaz de generarlas [15]. Este valor se refiere a las sensaciones experimentadas por la persona al adquirir un producto o servicio, tales como felicidad, nostalgia, entusiasmo o calma [25]. También se ha demostrado que las decisiones emocionales pueden ser detonadas por estímulos no cognitivos y por contenidos publicitarios [24].

D. Valor epistémico

Se define como el beneficio percibido derivado de satisfacer curiosidad, novedad o adquisición de conocimiento [15]. La búsqueda de experiencias nuevas puede motivar la elección de compra y reducir el riesgo psicológico del

consumidor [25]. De igual forma, este valor puede influir en la decisión debido a su capacidad para generar interés, innovación y sensación de descubrimiento [24].

E. Valor condicional

Este valor surge cuando una elección es influenciada por circunstancias físicas, sociales o temporales concretos [15]. Existen escenarios donde el consumidor decide bajo presión o urgencia, afectando su evaluación funcional o social [25]. Puede presentarse cuando el contexto determina la prioridad del valor, por ejemplo, una subasta donde el tiempo condiciona la decisión [24].

F. Intención de adopción

La intención de adopción hace referencia a la disposición del consumidor para aceptar y utilizar una tecnología [18]. Las decisiones se ven influenciadas por opiniones, reseñas y experiencias previas [10], y se ha identificado un vínculo entre intención de adopción y recomendación [10]. La confianza puede incrementar el deseo de uso, especialmente en segmentos jóvenes con experiencia web [26]. Una actitud favorable incrementa la intención de adopción [17], mientras que se reconoce la necesidad de mayor investigación en fuentes de valor percibido en pagos móviles [19]. Con mayor experiencia digital, el comportamiento se vuelve habitual y la intención pierde peso explicativo [27]. En contextos donde el usuario asume costos, estos pueden condicionar la decisión final [28].

IV. MARCO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS

El modelo propuesto se basa en la teoría de valores de consumo [28]. Se presenta en la figura 1, la adopción de billeteras digitales es influenciada positivamente por los valores funcionales (H1), los valores emocionales (H2), los valores sociales (H3), los valores epistémicos (H4) y los valores condicionales (H5). En el modelo se propone un efecto positivo entre las variables independientes y las variables dependientes.

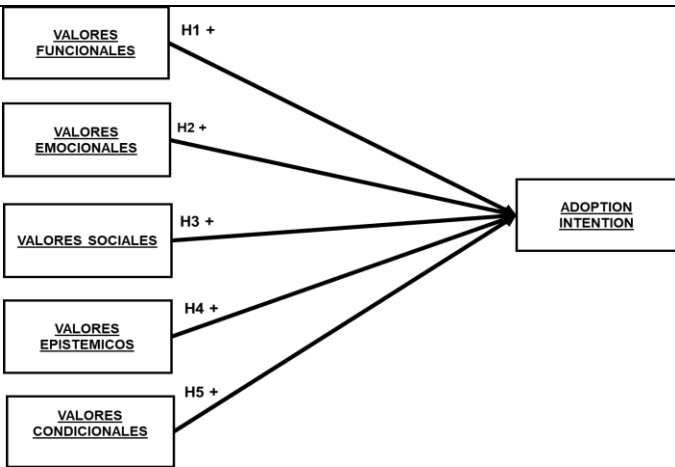


Fig. 1 Modelo conceptual basado en la teoría de valores de consumo

El valor funcional como la capacidad de uso que percibe el consumidor sobre un determinado producto, pudiendo asumirse como el impulsor más estudiado la elección del consumidor referido a la funcionalidad y los aspectos técnicos [18]. En ese sentido, esta variable presenta relación positiva con la intención de adopción en usuarios potenciales de billeteras digitales, refiriéndose a la predisposición para el uso de la billetera móvil frente a otros medios de pago.

H1. El valor funcional influye positivamente en la intención de adopción de usuarios potenciales de billeteras digitales.

El valor emocional, es cuando el consumidor se encuentra frente a una opción de compra, ésta adquiere valor emocional; toda vez que, se asocia con sentimientos específicos o cuando se convierta en una evocación de los sentimientos [18]. Para ello se requiere un diseño con interfaces simples y estéticamente agradables, junto con señales visuales y mecanismos de retroalimentación claros, reducen la ansiedad y la fricción al reforzar la confianza, la tranquilidad y la sensación de control del usuario. Por lo antes mencionado, la variable valor emocional tiene relación positiva con la intención de adopción en usuarios potenciales de billeteras digitales, en la medida que causen o despierten emociones o estados afectivos, aumentará su decisión de elección hacia ese medio de pago.

H2. El valor emocional influye positivamente en la intención de adopción de usuarios potenciales de billeteras digitales.

El valor social es definido como una opción de compra que adquiere valor a través de estereotipos o grupos demográficos, socioeconómicos, culturales y étnicos [18]. El comportamiento individual de un consumidor está influenciado por la pertenencia a cualquiera de los grupos mencionados; Para este efecto se requiere la integración con comercios líderes y redes reconocidas, funciones para transferencias entre pares y señales simbólicas que proyecten modernidad, legitimidad y estatus dentro del entorno social del usuario. Por tal motivo, se podría afirmar que la variable valor social tiene relación positiva con la intención de adopción en usuarios potenciales de billeteras digitales.

H3. El valor social influye positivamente en la intención de adopción de usuarios potenciales de billeteras digitales.

Se define al valor epistémico como la capacidad de un producto para despertar curiosidad en el consumidor y/o mantenerlo estimulado con la expectativa de proveer alguna novedad o mejora del producto. Este valor va a tener que ver con un diseño novedoso y funcionalidades que sean nuevas al usuario en el diseño, se tendrán que continuamente incorporar funcionalidades que sorprendan al usuario. Por ello, se considera que la variable valor epistémico tiene relación positiva con la intención de adopción en usuarios potenciales

de billeteras digitales porque traen consigo novedosas formas de pago a través de nuevos canales.

H4. El valor epistémico influye positivamente en la intención de adopción de usuarios potenciales de billeteras digitales.

Se entiende por valor condicional cuando una opción de compra adquiere un atributo de condición frente a contingencias que pudieran ocurrir en el mercado [18]. Por ello, significa en el diseño ajustar interfaces y flujos según escenarios como pagos de emergencia, promociones temporales o restricciones de efectivo. Por lo que se hipotetiza la variable valor condicional tiene relación positiva con la intención de adopción en usuarios potenciales de billeteras digitales.

H5. El atributo condicional influye positivamente en la intención de adopción de usuarios potenciales de billeteras digitales.

V. METODOLOGÍA

La investigación adopta un diseño experimental para evaluar el efecto de variables independientes manipuladas mediante anuncios de la billetera digital YAPE. Cada estímulo comunica un valor de consumo distinto Figura 2. según Sheth, funcional A, social B, emocional C, epistémico D y condicional E. El enfoque permite identificar cómo distintos valores influyen en el comportamiento del consumidor y comparar su impacto relativo en contextos controlados. Por lo que se evaluarán 5 escenarios cada grupo independiente será expuesto a 1 solo escenario, por lo que se requerirán 5 grupos.



Fig. 2 Escenarios experimentales y los estímulos

A. Población y muestra

La población objetivo está conformada por personas adultas residentes en Lima Metropolitana y Callao con acceso a smartphone y familiaridad básica con pagos digitales. Se empleó un muestreo por conveniencia, por lo que el objetivo fue superar el mínimo de 30 participantes por cada grupo que será expuesto a cada escenario.

Se realizaron 4,971 invitaciones online a participar, lográndose 435 respuestas efectivas sin duplicación y completas, es decir una tasa de respuesta del 8.8%.

La muestra estuvo conformada por 435 personas, siendo un 53% del género femenino y 47% del género masculino. Otro dato relevante es la edad de los participantes, el rango de edad de 18 a 38 años alcanza un 72% de la muestra, mientras en el rango de edad de 39 a 68 años solo representa un 28% del total de la muestra. Con respecto a la ocupación actual, un 3% indicó que trabaja como Ama de Casa, un 53% son trabajadores dependientes, 25% son estudiantes, 18% son independientes y solo un uno por ciento están desempleados. Por otro lado, es importante también revisar los niveles de ingresos de los participantes; en tal sentido, los resultados obtenidos para el grupo de ingresos entre S/0.00 a S/1,025.00 fue de un 24%, para el grupo de S/ 1,026.00 a S/ 1,999.00 fue de 15%, para el grupo de S/ 2,000.00 hasta S/2,999.00 fue de 16%, para el grupo de S/ 3,000.00 hasta S/ 3,999.00 fue de 15%, para el grupo de S/ 4,000.00 hasta S/ 4,999.00 fue de 9% y para el grupo de S/ 5,000.00 a más fue de 21% (Tipo de cambio US\$1= S/ 3.45).

B. Cuestionario y pruebas de manipulación

Las preguntas para probar la manipulación fueron obtenidas de diferentes investigaciones previas traducidas y adaptadas al contexto. El instrumento (estímulos y cuestionario) fue validado por cinco académicos expertos con amplia experiencia en investigación, quienes revisaron su contenido y realizaron observaciones principalmente de traducción, las cuales se incorporaron en la versión final. Los escenarios de manipulación fueron sometidos a prueba de diferencia de media con el valor de prueba = 4, el cual representa el valor medio de la escala para ser considerada válida la prueba de manipulación (Figura 3). Para la prueba del valor funcional [29] con la pregunta ¿Cómo calificaría este anuncio en cuanto al mensaje sobre qué tan útil es billetera digital YAPE? La escala fue de diferencial semántico, donde 1= "Totalmente no funcional" a 7= "Totalmente funcional". Se obtuvo un valor superior significativo al valor de prueba (media=6.00, Desv.Estándar=1.29, Diferencia=2.00, $p<0.001$).

Para la prueba de manipulación de valor social se utilizó con la pregunta ¿Cómo calificaría este anuncio en cuanto al mensaje de la billetera digital YAPE; ¿Le daría aprobación social al que lo usa? [22], evaluada con una escala de Likert donde 1= "Totalmente en desacuerdo" a 7= "Totalmente de acuerdo". Se obtuvo un valor superior significativo al valor de prueba (media=5.40, Desv.Estándar=1.97, Diferencia=1.40, $p<0.001$).

En cuanto al valor emocional, se utilizó la pregunta adaptada de [29], fue ¿Cómo calificaría este anuncio en cuanto al mensaje de la billetera digital YAPE; es un sentimiento agradable?, evaluada con una escala de diferencial semántico de 1= "Nada agradable" a 7= "Totalmente agradable". Se obtuvo un valor superior significativo al valor de prueba (media=5.65, Desv.Estándar=1.49, Diferencia=1.65, $p<0.001$).

Para el caso del valor epistémico la pregunta adaptada de [21] fue ¿Cómo calificaría este anuncio en cuanto al mensaje de provocaría utilizar esta novedad de la billetera digital YAPE?, con la misma Escala de Likert anterior. Se obtuvo un valor superior significativo al valor de prueba (media=5.64, Desv.Estándar=1.56, Diferencia=1.64, $p<0.001$).

Finalmente, para el caso de la pregunta para la prueba de manipulación del valor condicional, la pregunta adaptada de [29] fue ¿Cómo calificaría este anuncio en cuanto al mensaje sobre descuento o actividad promocional? Evaluada con la misma escala Likert. Se obtuvo un valor superior significativo al valor de prueba (media=5.32, Desv.Estándar=1.79, Diferencia=1.32, $p<0.001$). Con lo cual se concluye que los estímulos representan adecuadamente el valor de consumo que se buscó activar en cada escenario experimental.

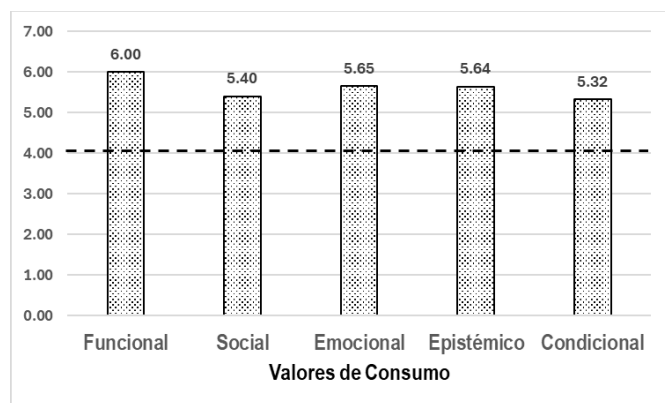


Fig. 3 Pruebas de manipulación de los estímulos

Para evaluar el constructo intención de adopción de billeteras digitales se adaptaron las preguntas de estudios previos sobre billeteras digitales [18]. Las preguntas fueron: Intent1 ¿Es probable que use la billetera digital YAPE durante de los próximos 6 meses?, Intent 2 ¿Utilizaría la billetera digital YAPE para mis transacciones financieras? e Intent 3 ¿Usar una billetera digital YAPE para mis transacciones financieras es algo que haría?; se utilizó una escala de Likert de 1 a 7. Se realizó un análisis factorial confirmatorio (CFA) obteniendo las siguientes cargas factoriales Intent1 (coeff.=0.731, SE=0.024, $p<0.001$), Intent2 (coeff.=0.984, SE=0.013, $p<0.001$) e Intent3 (coeff.=0.912, SE=0.013, $p<0.001$). La prueba de fiabilidad con el Alfa de Cronbach fue igual a 0.876 superior al umbral mínimo de 0.7, igualmente el AVE tuvo un valor de 0.778 superior al mínimo de 0.5, por lo cual el constructo intención de compra posee validez interna.

VI. RESULTADOS

El análisis ANOVA entre grupos indica que los estímulos experimentales asociados a los valores funcional ($F=3.851$, $p=0.007$), emocional ($F=4.147$, $p=0.001$) y epistémico ($F=9.379$, $p<0.001$) generan diferencias significativas en las medias entre los grupos. En contraste, los valores sociales ($F=0.716$, $p=0.639$) y condicional ($F=1.017$, $p=0.421$) no muestran variación estadísticamente significativa entre los grupos experimentales, lo que indica efectos homogéneos en estos casos (ver Tabla I).

TABLA I
RESULTADOS ANOVA DE DIFERENCIA ENTRE GRUPOS

Diferencia entre grupos	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Funcional	38.739	5	7.748	3.851	0.007
Social	7.396	6	1.233	0.716	0.639
Emocional	39.238	6	6.540	4.147	0.001
Epistémico	78.605	6	13.101	9.379	0.000
Condicional	12.020	5	2.404	1.017	0.421

Como prueba de consistencia se realizó una estimación de regresión del modelo, utilizando como variables dicotómicas las independientes, asignando el valor de 1 cuando el grupo pertenece al valor evaluado y 0 en caso contrario. Los resultados muestran efectos positivos y significativos para el valor funcional ($\beta=0.426$, $t=3.023$, $p=0.004$), el valor emocional ($\beta=0.212$, $t=2.726$, $p=0.007$) y el valor epistémico ($\beta=0.220$, $t=2.702$, $p=0.008$). En contraste, el valor social ($\beta=-0.006$, $t=-0.040$, $p=0.968$) y el valor condicional ($\beta=0.159$, $t=1.046$, $p=0.311$) no presentan efectos estadísticamente significativos. Los tamaños de los efectos se muestran en la Figura 4 en el cuales se observa los efectos no significativos cruzan el 0.

Estos resultados refuerzan la evidencia obtenida en el análisis ANOVA.

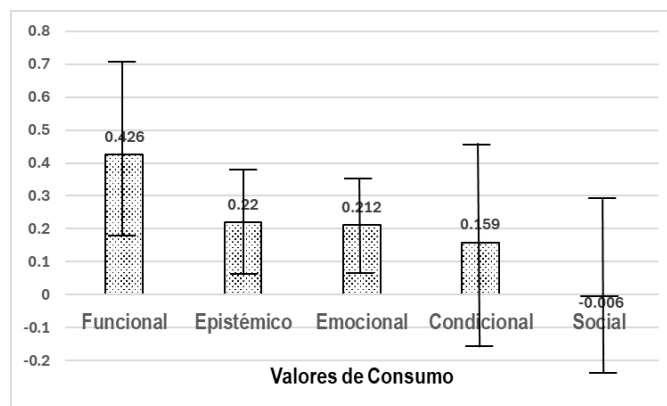


Fig. 4 Tamaños de efectos e intervalos de confianza al 95%

VII. CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS

Con base en los resultados del ANOVA y de la regresión de consistencia, los hallazgos permiten identificar qué hipótesis se confirman y cuáles se rechazan, así como sus implicancias para el diseño de billeteras electrónicas. La evidencia empírica confirma que el valor funcional influye positivamente en la intención de adopción, lo que valida la hipótesis H1 y reafirma el rol central de la usabilidad y del desempeño técnico en la elección de la billetera digital.

Asimismo, los resultados confirman la hipótesis H2, dado que el valor emocional presenta un efecto positivo y significativo, lo que indica que el diseño debe considerar interfaces simples, estéticamente agradables y con señales claras que refuercen la confianza y reduzcan la ansiedad del usuario. La hipótesis H4 también se confirma, ya que el valor epistémico muestra una influencia positiva y significativa, lo que resalta la relevancia de incorporar elementos de novedad, innovación perceptible y funcionalidades que estimulen la curiosidad del usuario.

En contraste, la hipótesis H3 se rechaza debido a que el valor social no presenta un efecto significativo sobre la intención de adopción, lo que sugiere que la aprobación social, el estatus o la pertenencia a grupos no constituyen factores diferenciadores en este contexto. De manera similar, la hipótesis H5 se rechaza, dado que el valor condicional no evidencia una relación significativa con la intención de adopción, lo que indica que los beneficios asociados a situaciones específicas o contingencias de mercado no influyen de forma directa en la decisión de uso. En conjunto, estos resultados muestran que, más allá de la ingeniería funcional, el diseño de billeteras electrónicas debe priorizar dimensiones emocionales y epistémicas como fuentes clave de valor percibido, mientras que los atributos sociales y condicionales presentan un impacto limitado en la adopción inicial.

El diseño de billeteras electrónicas orientado al valor emocional, desde una perspectiva de diseño centrado en el usuario, debe enfocarse en generar experiencias que transmitan confianza, tranquilidad y control durante la interacción. Esto requiere interfaces simples, estéticamente agradables y consistentes, junto con señales visuales claras y mecanismos de retroalimentación que reduzcan la ansiedad y la fricción percibida. De acuerdo con los resultados, el diseño debe priorizar la estabilidad y la claridad en los procesos, reforzando estados afectivos positivos que faciliten la adopción de la billetera digital.

Asimismo, el diseño de billeteras electrónicas orientado al valor emocional debe reconocer que los gustos estéticos y las preferencias hedónicas difieren entre usuarios y dependen, en gran medida, de su personalidad. En este contexto, la generación de hedonismo a través de la experiencia de uso requiere ofrecer opciones de personalización que permitan adaptar la interfaz a dichas diferencias individuales. La posibilidad de ajustar colores, estilos visuales, niveles de elegancia y elementos gráficos. Deberían estar alineados con los cinco factores de personalidad de marca de Aaker [30]. La

posibilidad de seleccionar diseños asociados a sinceridad, emoción, competencia, sofisticación o robustez permite que el usuario proyecte rasgos identitarios y se identifique con la billetera digital. Este ajuste simbólico refuerza el agrado, la confianza y el involucramiento emocional, coherente con un diseño centrado en el usuario.

El diseño de billeteras electrónicas orientado al valor epistémico debe centrarse en estimular la curiosidad y el interés del usuario mediante la incorporación visible de novedades funcionales y mejoras continuas en la experiencia de uso, manteniendo una innovación constante en el tiempo. Este enfoque requiere interfaces dinámicas y funcionalidades que evolucionen de forma progresiva, comunicando eficiencia y aprendizaje continuo. Asimismo, un factor clave de involucramiento centrado en el cliente es la co-creación, mediante la participación de los usuarios en el desarrollo y ajuste de nuevas funcionalidades, lo que refuerza la percepción de novedad y relevancia del servicio.

REFERENCIAS

- [1] ESAN Graduate School of Business. (30 de junio de 2022). Billeteras digitales: ¿están desplazando a las tarjetas de crédito y débito como método de pago? https://www.youtube.com/watch?v=Y_CYE_VAqYc
- [2] Grupo Credicorp. (2025, 27 de octubre). *Latinoamérica consolida cinco años consecutivos de avances en inclusión financiera*. Recuperado de <https://grupocredicorp.com/latinoamerica-consolida-cinco-anos-consecutivos-de-avances-en-inclusion-financiera/>
- [3] Banco Interamericano de Desarrollo. (2025, 16 de septiembre). *América Latina y el Caribe atraviesa una profunda transformación con el uso de pagos digitales, destaca un estudio del BID*. Recuperado de <https://www.iadb.org/es/noticias/america-latina-y-el-caribe-atraviesa-una-profunda-transformacion-con-el-uso-de-pagos-digitales>
- [4] Shankar, A., & Behl, A. (2023). *How to enhance consumer experience over mobile wallet: A data-driven approach*. Journal of Strategic Marketing, 31(4), 838–855. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2021.1999306>
- [5] Dwijayanti, I., Santosa, P. I., & Hantono, B. S. (2021). *User experience aspect assessment method for digital wallet mobile application in Indonesia: A literature review*. 2021 13th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICITEE53064.2021.9611828>
- [6] Gestión. (2023, febrero 27). *Cómo mantener y mejorar tus ventas en medio de un contexto complejo*. Diario Gestión. <https://gestion.pe/>
- [7] Singh, N., & Sinha, N. (2020). TAM, UTAUT2 and DOI as frameworks for mobile payment adoption: A conceptual review. *International Journal of Innovation Science*, 12(3), 215–227.
- [8] Ajina, A., Alharthi, R., & Kentour, M. (2023). Factors affecting digital wallet adoption in emerging markets: Empirical evidence from users. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 75, 103493.
- [9] Jiyeon, K., Eunhee, S., & Lee, J. (2019). Determinants of mobile wallet acceptance and Continued Usage. *Telematics and Informatics*, 38, 1–12.
- [10] Verkijika, S., & Neneh, B. (2021). Predicting users' intention to adopt mobile payments in South Africa: Extending UTAUT2 with perceived cost and risk. *Technology in Society*, 66, 101598.
- [11] Shetu, S., Sultana, S., & Sultana, N. (2022). Mobile wallet adoption during and after COVID-19: The role of compatibility, trust and perceived usefulness. *Information Development*, 38(4), 601–612.
- [12] Zoran, M., Alzubi, J., & Kanjo, C. (2019). Perceived usefulness and mobile payment acceptance: An emerging market study. *Journal of Global Information Technology Management*, 22(3), 183–201.
- [13] Kaur, B., Chahal, H., & Gupta, M. (2020). Compatibility as a key predictor of mobile payment adoption among millennials. *Journal of Financial Services Marketing*, 25(4), 121–133.

- [14] Kerviler, G., Demoulin, N., & Zidda, P. (2016). Adoption of mobile payment services: Value-based drivers and outcomes. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 334–344.
- [15] Sheth, J. N., Newman, B. I., & Gross, B. L. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values. *Journal of Business Research*, 22(2), 159–170.
- [16] Sheth, J. N. (2017). Revitalizing consumer behavior theory. *Journal of Consumer Research*, 44(6), 1200–1205. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucx106>
- [17] JungKun, P., Lee, J., & Park, C. (2019). Attitude and behavioral intention to adopt mobile payment services. *Telematics and Informatics*, 38, 74–86.
- [18] Yadav, R., Sharma, S. K., & Tarhini, A. (2015). Consumer adoption of mobile payment systems in India: Extending TAM. *Information Systems Frontiers*, 17(3), 659–675.
- [19] De Kerviler, G., Demoulin, N. T. M., & Zidda, P. (2016). Adoption of mobile payment services: Perceived value and usage outcomes. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 334–344.
- [20] Ehret & Olaniyan (2023). Banking the unbanked. Constitutive rules and the institutionalization of mobile payment systems in Nigeria. *Journal of Business Research*, 18.
- [21] Hur, W. M., Yoo, J. J., & Chung, T. L. (2012). The consumption values and consumer innovativeness on convergence products. *Industrial Management & Data Systems*, 112(5), 688–706.
- [22] Molinillo, S., Rejón-Guardia, F., Anaya-Sánchez, R., & Liébana-Cabanillas, F. (2023). Impact of perceived value on intention to use voice assistants: The moderating effects of personal innovativeness and experience. *Psychology & Marketing*.
- [23] Lin, P. C., & Huang, Y. H. (2012). The influence factors on choice behavior regarding green products based on the theory of consumption values. *Journal of Cleaner production*, 22(1), 11–18
- [24] Nguyen, T., Doan, K., & Nguyen, P. (2023). Consumption value approach in digital adoption behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 73, 103254.
- [25] Chang, T. Z., & Tseng, Y. M. (2010). Research note: Consumer perceptions of functional value in new product adoption. *Marketing Intelligence & Planning*, 28(6), 636–652.
- [26] Riffai, M. M., Grant, K., & Edgar, D. (2012). Big five personality traits and trust in mobile banking adoption. *International Journal of Bank Marketing*, 30(4), 328–354.
- [27] Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.
- [28] Bhatti, A. (2020). Online consumer adoption under perceived cost and risk conditions. *Electronic Commerce Research and Applications*, 40, 100957.
- [29] Chang, E. C., Lv, Y., Chou, T. J., He, Q., & Song, Z. (2014). Now or later: Delay's effects on post-consumption emotions and consumer loyalty. *Journal of Business Research*, 67(7), 1368–1375.
- [30] Aaker, J. L. (1997). Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 34(3), 347–356.