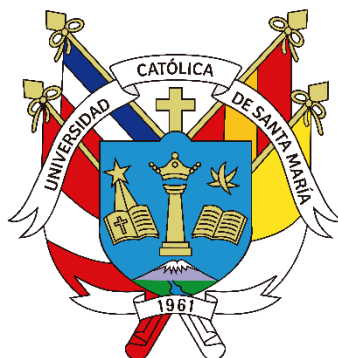


Universidad Católica de Santa María
Escuela de Postgrado
Maestría en Educación Superior



**ACEPTACIÓN TECNOLÓGICA Y USO DE PLATAFORMAS DE
DATOS FINANCIEROS EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE
INGENIERIA COMERCIAL DE LA UCSM, AREQUIPA, 2021.**

Tesis presentada por el Bachiller
Wong Calderón, Victor Hugo

Para optar al Grado Académico de
Maestro en Educación Superior

Asesor:

Dr. Villalba Condori, Klinge Orlando

Arequipa – Perú

2023

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 07 de Septiembre del 2023

Dictamen: 004254-C-EPG-2023

Visto el borrador del expediente 004254, presentado por:

2018005621 - WONG CALDERON VICTOR HUGO

Titulado:

**ACEPTACIÓN TECNOLÓGICA Y USO DE PLATAFORMAS DE DATOS FINANCIEROS EN
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE INGENIERIA COMERCIAL DE LA UCSM, AREQUIPA, 2021.**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29315618 - CATERIANO CHAVEZ TATIANA JACQUELINE
DICTAMINADOR**



**04411473 - BELTRAN MOLINA ROSA PATRICIA
DICTAMINADOR**



**29680339 - ARIAS MESSA FRIGIA LUCILA
DICTAMINADOR**



ACEPTACIÓN TECNOLÓGICA Y USO DE PLATAFORMAS DE DATOS FINANCIEROS EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE INGENIERIA COMERCIAL DE LA UCSM, AREQUIPA, 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unajma.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	produccioncientifica.ucm.es Fuente de Internet	1%
3	journals.indexcopernicus.com Fuente de Internet	1%
4	www.nonio.uminho.pt Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

INDICE GENERAL

RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1
HIPÓTESIS	3
OBJETIVOS	4
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO.....	5
1. Uso de Plataformas Financieras	5
1.1 Plataformas Financieras	6
2. Aceptación Tecnológica.....	9
2.1 Definición.....	9
2.2 Relevancia en el ámbito de la educación.....	9
3. Marco Conceptual	10
3.1 Aceptación Tecnológica	10
3.2 Simuladores	11
3.3 Inmersivo.....	12
3.4 Realidad Virtual y Realidad Aumentada: Diferencias	13
4. Antecedentes de la Investigación	14
4.1 Internacionales	14
4.2 Nacionales	16
CAPITULO II METODOLOGÍA.....	18
1. Tipo y Nivel de Investigación	18
2. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación	18
2.1 Variable Uso de Plataformas Financieras	18
2.2 Variable aceptación Tecnológica	19
2.3 Matriz de Resumen de Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación ..	19
3. Campos de Verificación.....	19
3.1 Ubicación Espacial	19
3.2 Ubicación Temporal	20
3.3 Unidades de Estudio.....	20
4. Estrategia de recolección de datos	20
4.1 Organización	20
5. Confiabilidad y Validación de los Instrumentos	21

5.1 Aceptación Tecnológica	21
5.2 Uso de Plataforma Financiera	22
CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
1. Resultados	23
2. Procesamiento y análisis de datos	23
2.1 Análisis Descriptivo para la variable Uso de Plataformas Financieras.....	23
2.2 Análisis Descriptivo para la variable Aceptación Tecnológica.....	30
2.3 Contraste de Variables	36
2.3.1 Análisis de Normalidad de las Dimensiones de cada variable	36
2.3.2 Contraste entre las dimensiones de las variables.....	36
3. Análisis entre las variables.....	38
4. Comprobación de la hipótesis	40
5. Discusión.....	41
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS	44
ANEXOS.....	55

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Temas de la Capacitación de Mercado de Capitales	8
Tabla 2	Matriz de Resumen de Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación ...	19
Tabla 3	Análisis de Fiabilidad para la variable Aceptación Tecnológica.....	21
Tabla 4	Análisis de Fiabilidad para la variable Uso de Plataforma Financiera.....	22
Tabla 5	Capacitación para reconocer su adecuación	23
Tabla 6	Capacitación de aprendizaje	24
Tabla 7	Capacidad para ser usado.....	25
Tabla 8	Protección contra errores de usuario.....	26
Tabla 9	Estética de la interfaz de usuario	27
Tabla 10	Accesibilidad	28
Tabla 11	Utilidad Percibida	30
Tabla 12	Disfrute	31
Tabla 13	Actitud	32
Tabla 14	Intención de Uso.....	33
Tabla 15	Facilidad de Uso Percibida	34
Tabla 16	Prueba Kolmogorov-Smirnov.....	36
Tabla 17	Prueba Rho de Spearman.....	37
Tabla 18	Tabla cruzada Aceptación Tecnológica *Uso de Plataforma Financiera Frecuencias	38
Tabla 19	Tabla cruzada Aceptación Tecnológica *Uso de Plataforma Financiera Porcentajes.....	38
Tabla 20	Pruebas de chi-cuadrado	40

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Captura de capacitación planes de estudio de la asignatura de Laboratorio de Mercado de Capitales.....	7
Figura 2	Capacidad para reconocer su adecuación.	23
Figura 3	Capacidad de Aprendizaje	24
Figura 4	Capacidad para ser usado.....	25
Figura 5	Protección contra errores de usuario.....	26
Figura 6	Estética de la interfaz de usuario	27
Figura 7	Accesibilidad.....	28
Figura 8	Utilidad Percibida	30
Figura 9	Disfrute	31
Figura 10	Actitud.....	32
Figura 11	Intención de Uso	33
Figura 12	Facilidad de uso percibida	34
Figura 13	Grafico Barras Plataforma Financiera vs Aceptación Tecnológica (Porcentajes)	38

LISTA DE ABREVIATURAS

UCSM	Universidad Católica de Santa María
RA	Realidad Aumentada
RV	Realidad Virtual
RVI	Realidad virtual inmersiva
TIC	Tecnologías de información y comunicación
RWS	Refinitiv WorkSpace



RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar la correlación existente entre el uso de plataformas financieras y la aceptación tecnológica en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Santa María. La muestra estuvo compuesta por 133 estudiantes, específicamente de aquellos que cursan Laboratorio de Mercado de Capitales.

El estudio adopta un enfoque descriptivo-correlacional de naturaleza básica, con un diseño cuantitativo y no experimental. Para la recolección de datos se aplicaron dos encuestas. En primer lugar, se utilizó el cuestionario de uso de plataformas financieras, desarrollado y validado por Yong (2018), con el fin de evaluar la variable del uso de plataformas financieras. Además, se aplicó el cuestionario de aceptación tecnológica, elaborado y validado por Largo y Marín (2005), para medir la variable de aceptación tecnológica. Ambos cuestionarios demostraron una alta fiabilidad, con coeficientes de confiabilidad (alfa de Cronbach) de 0.763 y 0.716, respectivamente, para las variables de uso y aceptación.

Los resultados obtenidos al contrastar las variables de uso de plataforma financiera y aceptación tecnológica respaldan la hipótesis planteada. La Prueba Chi Cuadrado reveló una dependencia significativa entre ambas variables, con un nivel de significancia inferior al 5%. Por consiguiente, podemos afirmar que existe una correlación entre el uso de plataformas financieras y la aceptación tecnológica en los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Comercial. Estos hallazgos indican que el uso de plataformas resulta fundamental para fomentar la aceptación de la tecnología entre los estudiantes de dicha institución de educación superior.

Palabras clave: Plataformas financieras, aceptación tecnológica, simuladores de negocios.

ABSTRACT

This study aims to determine the correlation between the use of financial platforms and technological acceptance among students at the School of Business Engineering at the Universidad Católica de Santa María. The sample consists of students from the odd semester of 2021, with a total of 157 participants. Convenience sampling was employed, and responses were obtained from 133 students specifically enrolled in the Capital Market Lab course.

The study follows a descriptive-correlational approach with a basic nature, adopting a quantitative and non-experimental design. Two surveys were administered to collect data. Firstly, the financial platform usage questionnaire, developed and validated by Yong (2018), was employed to assess the variable of financial platform usage. Additionally, the technological acceptance questionnaire, developed and validated by Largo and Marín (2005), was applied to measure the variable of technological acceptance. Both questionnaires demonstrated high reliability, with Cronbach's alpha coefficients of 0.763 and 0.716, respectively, for the usage and acceptance variables.

The results obtained from contrasting the variables of financial platform usage and technological acceptance support the proposed hypothesis. The Chi-square test revealed a significant dependence between these variables, with a significance level below 5%. Therefore, it can be affirmed that there is a correlation between the use of financial platforms and technological acceptance among students of the School of Business Engineering. These findings indicate that the utilization of platforms is crucial for fostering technology acceptance among students in this academic institution.

Keywords: Financial platforms, technological acceptance, business simulators.

INTRODUCCIÓN

Las plataformas financieras como Refinitiv Workspace, Bloomberg y otras herramientas similares se han convertido en ampliamente utilizadas en la educación universitaria para mejorar la comprensión y el análisis de los conceptos financieros por parte de los estudiantes. Estas plataformas proporcionan datos en tiempo real y una gran cantidad de información sobre mercados financieros, instrumentos financieros y noticias económicas. En los últimos años, la adopción de estas plataformas en la educación financiera ha experimentado una notable evolución, impulsada por tendencias como la integración en el currículo, enfoques de aprendizaje activos y prácticos, atención a la experiencia del usuario, personalización y adaptabilidad a diversos temas financieros alineados con los perfiles profesionales de los estudiantes.

La Facultad de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Santa María ha incorporado herramientas financieras avanzadas en sus programas académicos, en respuesta a las demandas emergentes de la industria financiera contemporánea. Estas plataformas no solo fortalecen las competencias prácticas y fomentan la colaboración estudiantil, sino que también enfatizan la imperativa investigación sobre la aceptación tecnológica y la utilización de plataformas financieras digitales por parte de los alumnos. Dicha investigación es esencial para garantizar que los futuros graduados estén plenamente equipados para enfrentar las exigencias del sector financiero actual, coherente con el perfil de egreso de la carrera.

En la presente investigación se propuso determinar la aceptación tecnológica de estas plataformas por parte de los estudiantes de Ingeniería Comercial en la UCSM, teniendo en cuenta su conocimiento previo y su experiencia con estas herramientas como parte de su desarrollo profesional.

En el contexto del presente trabajo de investigación, el alcance se define por las limitaciones de accesos a plataformas financieras, considerando específicamente a un total de 157 estudiantes que lograron hacer uso de estas herramientas. Esta cifra se determinó en función de la unidad de estudio definida. Sin embargo, es importante destacar ciertas limitaciones enfrentadas, especialmente las surgidas debido a la situación pandémica. Esta circunstancia nos llevó a adoptar un muestreo por conveniencia, mediante el cual se seleccionó finalmente a 133 estudiantes para ser parte del estudio.

El presente trabajo de investigación "Uso de Plataformas Financieras y Aceptación Tecnológica en Estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2021" se organiza meticulosamente en tres capítulos esenciales. La

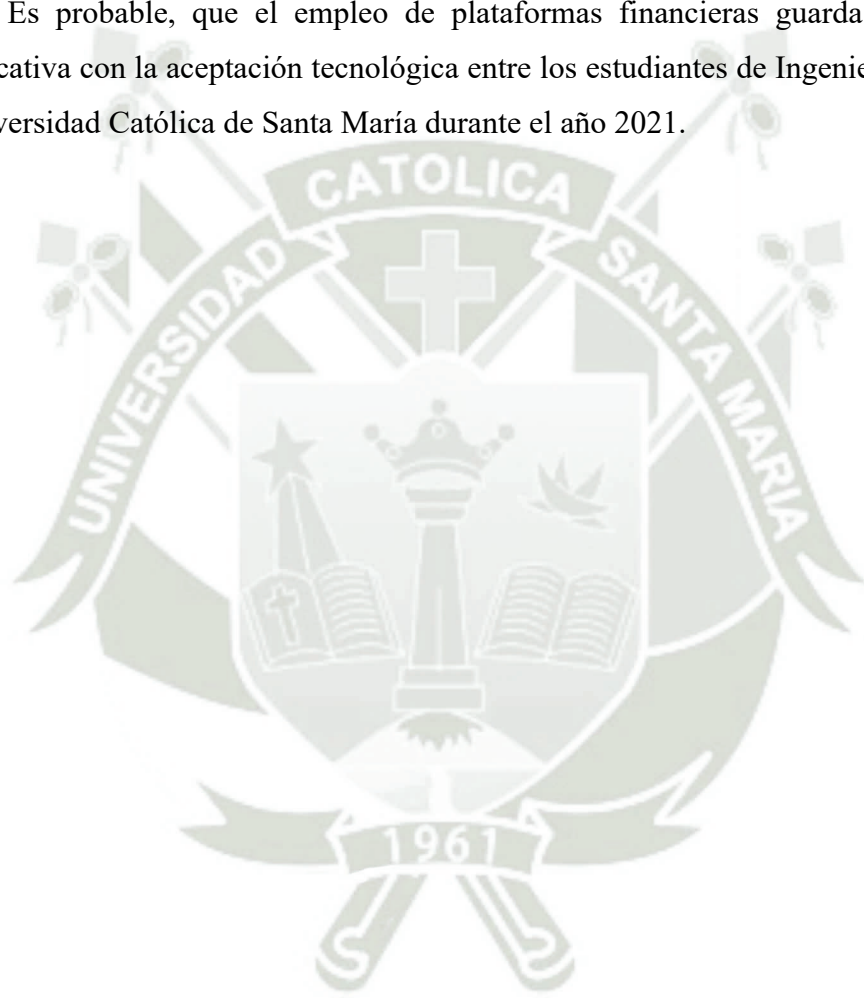
introducción establece el contexto, plantea la hipótesis y define los objetivos del estudio. El Capítulo I ofrece un marco teórico robusto, explorando conceptos clave como plataformas financieras y aceptación tecnológica, y se enriquece con antecedentes de investigaciones tanto locales como internacionales. El Capítulo II describe la metodología, detallando las técnicas de recolección de datos, instrumentos y campos de verificación, asegurando la confiabilidad y validez de estos. Finalmente, el Capítulo III se dedica a la presentación y análisis de los resultados, incluyendo pruebas estadísticas y la comprobación de la hipótesis planteada. El documento concluye con reflexiones finales, recomendaciones prácticas y una lista exhaustiva de referencias, seguida de anexos que proporcionan datos adicionales y corroboran los hallazgos.

Al explorar la aceptación tecnológica de las plataformas financieras entre los estudiantes de Comercio, este estudio tiene como objetivo arrojar luz sobre la efectividad y los posibles beneficios de integrar estas herramientas en la educación universitaria. Los hallazgos contribuirán a mejorar la experiencia educativa y preparar a los estudiantes para el entorno financiero dinámico y tecnológicamente impulsado que encontrarán en sus futuras carreras.

HIPÓTESIS

Dado que, el Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM) subraya que la percepción de utilidad y facilidad de uso son determinantes para la aceptación tecnológica en contextos educativos.

Es probable, que el empleo de plataformas financieras guarda una correlación significativa con la aceptación tecnológica entre los estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Santa María durante el año 2021.



OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la existencia de la correlación entre el uso de plataformas financieras y la aceptación tecnológica en estudiantes de ingeniería comercial de la UCSM, Arequipa 2021.

Objetivos Específicos.

- Caracterizar el uso de las plataformas financieras en estudiantes de ingeniería comercial.
- Explicar cómo se manifiesta la aceptación tecnológica en los estudiantes de ingeniería comercial.
- Determinar la dependencia entre las dimensiones de uso de plataformas financieras y la aceptación tecnológica en estudiantes de ingeniería comercial.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1. Uso de Plataformas Financieras

Los procesos comerciales en línea actualmente consideran un conjunto de entornos o sistemas de información que facilitan y simulan la gran variedad de procesos comerciales existentes.

El efecto de la calidad en uso proviene de la combinación de las características internas y externas de la plataforma:

- Eficacia
- Satisfacción
- Seguridad
- Productividad

Al unir la calidad interna y externa con la calidad en uso se define un modelo de evaluación más completo, se puede pensar que la usabilidad del modelo de calidad externa e interna pueda ser igual al modelo de calidad en uso, el uso de la plataforma define como los usuarios interpretan o asimilan la funcionabilidad de la plataforma en uso (Largo & Marín, 2005).

Utilizamos el ISO/IEC 25000, conocida como SQuaRE (System and Software Quality Requirements and Evaluation), que es una familia de normas que tiene por objetivo la creación de un marco de trabajo común para evaluar la calidad del producto software. (ISO/IEC 25000)

De acuerdo con la norma ISO 25000, se refiere a la habilidad del software para ser comprensible, fácil de aprender, utilizable y agradable para el usuario bajo ciertas circunstancias. Esta particularidad se desglosa en las siguientes subcategorías:

Aptitud para determinar su conveniencia. Habilidad del software que ayuda al usuario a discernir si es adecuado para lo que necesita.

Facilidad de aprendizaje. Habilidad del software que facilita al usuario su comprensión y uso.

Usabilidad. Habilidad del software que permite al usuario manejarlo sin complicaciones.

- Defensa contra los fallos del usuario. Habilidad del sistema para prevenir que los usuarios cometan errores.

Diseño estético de la interfaz. Habilidad de la interfaz para ser visualmente agradable y proporcionar una buena experiencia al usuario.

Accesibilidad. Habilidad del software para ser usado por personas con ciertas particularidades o discapacidades.

1.1 Plataformas Financieras

Las plataformas financieras como Refinitiv Workspace son herramientas tecnológicas especializadas que ofrecen una amplia gama de recursos y servicios financieros utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de carreras de negocios a nivel universitario.

Estas plataformas permiten a los estudiantes acceder a una infinidad de datos financieros en tiempo real, noticias financieras, análisis de mercado, informes empresariales, herramientas de visualización de datos y funciones de modelado financiero. Estas características ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades prácticas y conocimientos sólidos sobre los mercados financieros, las inversiones, el análisis de valores, la gestión de riesgos y otros aspectos relevantes de las finanzas y los negocios.

Al utilizar estas plataformas, los estudiantes pueden realizar investigaciones, realizar análisis financieros, monitorear el rendimiento de empresas y sectores específicos, y evaluar estrategias de inversión. Además, estas plataformas proporcionan acceso a datos históricos y herramientas de simulación que permiten a los estudiantes realizar prácticas de toma de decisiones financieras en un entorno realista y controlado.

De esta forma, las plataformas financieras como Refinitiv Workspace complementan la educación universitaria en carreras de negocios al proporcionar a los estudiantes acceso a información y recursos financieros actualizados, facilitando el aprendizaje práctico, el análisis de datos y el desarrollo de habilidades financieras relevantes para su futura carrera profesional en el ámbito de los negocios y las finanzas.

Refinitiv Workspace está especialmente diseñado para brindar a estudiantes y personal académico una experiencia educativa enriquecedora en el campo financiero, al combinar datos, noticias y contenido con tecnología de vanguardia. Sus características clave proporcionan ventajas significativas para el estudio, que incluyen:

- Acceso exclusivo a noticias de Reuters, permitiendo a los usuarios mantenerse actualizados con las últimas novedades financieras y tener una comprensión profunda de los eventos y tendencias actuales.

- Datos de precios de mercados financieros globales, brindando a los estudiantes una valiosa fuente de información para analizar y comprender el rendimiento de los mercados en tiempo real.
- Investigaciones financieras en tiempo real, lo cual ofrece a los usuarios la capacidad de acceder a análisis y estudios de investigación actualizados sobre diversas áreas de las finanzas, lo que contribuye a una comprensión más profunda de los conceptos y estrategias financieras.

La plataforma se utilizó mediante una capacitación que se alineó con los planes de estudio de la asignatura de Laboratorio de Mercado de Capitales. Además, se ofrecieron capacitaciones adicionales para los estudiantes que estaban realizando investigaciones para sus tesis de grado en el campo de la investigación económica financiera.

Figura 1

Captura de capacitación planes de estudio de la asignatura de Laboratorio de Mercado de Capitales



Nota: Refinitiv WorkSpace

Las capacitaciones comprendieron los siguientes temas:

Tabla 1

Temas de la Capacitación de Mercado de Capitales

CRONOGRAMA		CONTENIDOS		
Semana	Sesión	Contenido	Videos	Tema
1	Sesión 01 (2hrs)	1. Introducción del curso - ¿Qué es <i>Refinitiv Eikon</i> y cuáles son sus usos? - Elementos y modalidad de la certificación	Training.refinitiv.com -> Product certification: - “Getting Started” - “Price & Discovery”	1
	Sesión 02 (2hrs)	2. Getting Started - Elementos básicos - Creación de workspaces - Navegación y búsqueda - Layout		
2	Sesión 03 (2hrs)	3. Price & Discovery - Principales aplicaciones: Cross asset - Información de noticias	Training.refinitiv.com -> Product certification: - “Charting” - “Analyzing data in Microsoft office”	2
	Sesión 04 (2hrs)	4. Charting - Creación de gráficos - Descarga de históricos		
3	Sesión 05 (2hrs)	5. Microsoft Office - Formula Builder: descarga en tiempo real e históricos - Información técnica **trabajo en clases**	Training.refinitiv.com -> Product certification: - “Collaborating” - “Social Sentiment” - “Markets”	3
	Sesión 06 (2hrs)	6. Collaborating & Social Sentiment - Social Media Monitor - Cómo compartir información - Extensión Chrome - Revisión conceptos		
4	Sesión 07 (2hrs)	7. Markets - Research - Equity - Fixed Income		4
	Sesión 08 (2hrs)	8. Certificación Refinitiv Eikon: Los alumnos dispondrán de 7 días finalizado el curso para rendir el examen y enviar sus resultados. (opcional)		

Nota: Refinitiv WorkSpace

2. Aceptación Tecnológica

2.1 Definición

Basándonos en la definición, el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) propuesto por Davis (1989) y citado por Ballesteros et al. (2014), sugiere que este modelo es instrumental para anticipar y discernir la actitud de los usuarios hacia las tecnologías. Su propósito es desentrañar estas actitudes y proponer acciones al respecto. El TAM considera aspectos afectivos y cognitivos, y tiene en cuenta factores internos y externos, como creencias, actitudes e intenciones. Estos componentes interactúan con los sistemas y moldean la conducta futura de los usuarios respecto a la tecnología.

De acuerdo a lo mencionado por el autor, se entiende que la aceptación tecnológica ayuda al usuario a que pueda enfrentar con una actitud positiva las nuevas tecnologías que día a día van evolucionando, además también considera que para que la aceptación de estas tecnologías se dé óptimamente, es importante tomar en cuenta los factores afectivos y los cognitivos de los usuarios.

2.2 Relevancia en el ámbito de la educación.

El modelo propuesto por Davis et al. (1989) ha servido como pilar metodológico en numerosos estudios empíricos relacionados con la aceptación tecnológica de los usuarios. Esta herramienta es especialmente útil para anticipar cómo los usuarios finales adoptarán un sistema de aprendizaje electrónico en una entidad. Se han hecho adaptaciones de este modelo para incorporar variables como la efectividad, según Segar & Grover (1999), la evitación de incertidumbre y la motivación propia, de acuerdo con Hwang (2005), y las creencias a nivel organizacional, como señalan Amoako-Gyampah & Salam (2004).

Este modelo es versátil y puede adaptarse a cualquier ámbito específico de interacción entre humanos y computadoras. Propone que dos elementos clave, la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida, son determinantes en la aceptación tecnológica y precursoras de las intenciones comportamentales para adoptar tecnologías de la información. La "utilidad percibida" se define como el nivel en el que alguien cree que un sistema específico potenciará su rendimiento laboral. Por otro lado, la "facilidad de uso percibida" se refiere a cuánto cree alguien que un sistema determinado minimizará su esfuerzo (Davis et al., 1989, p. 320).

Adicionalmente, se identifican dos conceptos que influyen en la adopción efectiva de la tecnología: las actitudes hacia su uso y la intención conductual de hacerlo. Es interesante notar que la facilidad de uso percibida tiene una relación directa con la utilidad percibida. Asimismo, el disfrute y la intención de uso son fundamentales para entender la Aceptación Tecnológica.

Los entornos digitales se han posicionado como una modalidad predominante en la educación, fusionando espacios educativos que replican salones de clases tradicionales y facilitando la interacción de los participantes con recursos y herramientas para una vivencia profunda (Chung, 2011). En este contexto, Luengas, Guevara, & Sánchez (2009) sostienen que la enseñanza virtual fomenta vínculos no solo tecnológicos, sino también con diversos participantes, potenciando una amplia conexión con el entorno global y con distintas fuentes de conocimiento, incentivando así el aprendizaje colectivo.

Chung (2011) sostiene que los entornos virtuales ofrecen un valor significativo en el ámbito educativo, especialmente en situaciones donde el aprendizaje es profundo o basado en la exploración. Además, enfatiza la necesidad de que el currículo se ajuste a las dinámicas de aprendizaje. En este sentido, la integración de la tecnología en el currículo es esencial, ya que no solo simula contextos reales, sino que también se fusiona con espacios de aprendizaje virtual, potenciando una interacción más enriquecedora, estimulando el interés de los alumnos y fortaleciendo la asimilación del conocimiento.

3. Marco Conceptual

3.1 Aceptación Tecnológica

Con base en lo expresado por Ramírez (2016), y citado por Puello et al. (2020), el Modelo de Aceptación Tecnológica tiene como propósito discernir si los usuarios aprueban o declinan una tecnología de información específica. Esta determinación se basa en los postulados de la Teoría de la Acción Razonada y la Teoría del Comportamiento Planeado. Este modelo sirve como un pilar para evaluar cómo factores, como la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida, influyen en la adopción tecnológica.

Por su parte, Shaik y Rahul (2019) sostienen que las innovaciones y progresos tecnológicos son palpables en todos los sectores de una sociedad global, donde la difusión del saber supera límites geográficos con rapidez y exactitud. Esta perspectiva es respaldada

por Scherer et al. (2018), quienes ven al modelo como una herramienta valiosa que posibilita la formulación de hipótesis sobre los factores, tanto directos como indirectos, que pueden incidir en la aceptación de una tecnología específica por un grupo determinado de personas.

Finalmente, se destaca su influencia en el ámbito académico y profesional, ya que, según M. Dias y R. Zwicker (2003), este modelo se centra en las causas que llevan a la aprobación o rechazo de una tecnología de información en particular.

3.2 Simuladores

Según Castro (2008), las simulaciones facilitan el acceso al conocimiento a través de métodos exploratorios, inferenciales y de descubrimiento, permitiendo a los estudiantes investigar fenómenos físicos o sociales y desarrollar habilidades relacionadas con la resolución de problemas. Estas simulaciones buscan replicar aspectos de la realidad, ofreciendo a los estudiantes un entorno dinámico para su exploración y manipulación.

Shanken (2007, citado por Lau & Lee, 2015) describe la simulación como una representación que brinda a los participantes entornos virtuales y sistemas sociales. Guaralnick (2009) destaca que las simulaciones permiten un aprendizaje práctico, donde los estudiantes pueden practicar habilidades en un entorno seguro, apoyado por herramientas de e-learning.

Aldrich (2009a) sugiere que los simuladores ofrecen una nueva perspectiva sobre el contenido, permitiendo una comprensión más profunda del mundo. Konetes (2010) enfatiza la importancia de la motivación en el uso de juegos virtuales y simulaciones para fines educativos.

Escamilla (2000) define los simuladores educativos como programas que replican aspectos del mundo real, permitiendo a los estudiantes interactuar y observar los resultados. Ruskovaara & Pihkala (2013) y Lacruz (2017) resaltan que los juegos de simulación reflejan la realidad y conectan la acción con el conocimiento, aumentando la motivación de los estudiantes.

Vorontsov & Vorontsova (2015) y Pando, Periañez y Charterina (2016) subrayan la utilidad de las simulaciones en el ámbito económico y de gestión, permitiendo a los estudiantes abordar contenidos educativos y adquirir habilidades de gestión sin riesgos.

Massey (2014), Plessas (2017) y Perry (2015) destacan que los simuladores virtuales ofrecen una herramienta didáctica activa, simulando la realidad y permitiendo a los estudiantes resolver situaciones de manera segura.

Cataldi et al. (2013) describen los simuladores como programas que replican situaciones reales, permitiendo diseñar modelos del sistema real. Arroyo (2014) destaca la importancia de las simulaciones en el desarrollo de hábitos y destrezas.

Arias et al. (2010) y Contreras et al (2010) resaltan los beneficios de los simuladores en el ámbito educativo, mientras que Díaz et al. (2015) y Campos et al. (2000) enfatizan su utilidad en la formación profesional.

Finalmente, Trueba (2012) destaca la importancia de la toma de decisiones en el uso de simuladores de negocios, y Rivero (2011) resalta la aceptación de los simuladores de negocios entre los estudiantes.

3.3 Inmersivo

La noción de "inmersivo" se refiere a la acción de sumergirse en un ambiente o contexto. Este ambiente brinda al individuo la oportunidad de interactuar de una forma que simula la realidad en el entorno en el que se halla. Herranz et al. (2019) describen la inmersión como la experiencia de sentirse presente en un determinado ambiente, identificando la inmersión física como un rasgo distintivo de la realidad virtual.

Springer (2008) sugiere que existen diversas formas de inmersión, cada una con sus propias características y metas que deben alcanzarse para que un sistema sea reconocido como inmersivo. No obstante, la inmersión que se ha logrado en los sistemas actuales de realidad virtual se limita principalmente a la inmersión espacial, que es la sensación de estar físicamente en un entorno virtual (Freina & Ott, 2015; Slater, 2009).

El aprendizaje inmersivo, apoyado por las tecnologías de la información, las plataformas sociales y la gamificación, es posible gracias a los progresos tecnológicos en interfaces de usuario que recrean situaciones realistas. Estos entornos permiten a los estudiantes involucrarse en experiencias que promueven un aprendizaje profundo y significativo (Ly, Saadé & Morin, 2017).

En la actualidad, las tecnologías emergentes, como la realidad aumentada y virtual, junto con los dispositivos móviles, están ganando relevancia, especialmente entre los niños (Prensky, 2009). Su naturaleza divertida y su capacidad para motivar las convierten en herramientas efectivas para potenciar el aprendizaje (Gil, 2019).

3.4 Realidad Virtual y Realidad Aumentada: Diferencias

La Realidad Virtual (RV) es descrita por Calderón et al. (2020) como una tecnología que genera entornos tridimensionales que imitan la realidad, permitiendo al usuario interactuar y modificar elementos dentro de ese espacio virtual para alcanzar objetivos específicos. Por otro lado, Claros et al. (2020) describen la Realidad Aumentada (RA) como una fusión de contenidos digitales y físicos a través de dispositivos tecnológicos, creando una realidad enriquecida al superponer información digital sobre el entorno real.

Mientras que la RV ofrece una inmersión total en un mundo artificial, la RA integra elementos digitales en el mundo real. Los entornos virtuales respaldan la internalización de procesos de aprendizaje, haciendo tangible el conocimiento y ofreciendo experiencias prácticas en lugar de solo teóricas (Bredl et al., 2012). Kaushik y Jain (2014) sugieren que la combinación de interfaces de usuario naturales con entornos de RV 3D permite interacciones similares a las que tendríamos con objetos reales, destacando la interacción gestual como una tendencia en crecimiento.

Arredondo (2009) sostiene que los entornos virtuales 3D ofrecen un marco educativo que involucra procesos pedagógicos. Buitrago (2015) ve la RA como una herramienta revolucionaria que mejora la interacción entre individuos y el mundo real, convirtiendo objetos cotidianos en recursos interactivos. Heras y Villareal (2004) consideran la RA como una tecnología que combina elementos del mundo real con gráficos generados por computadora en un espacio cibernético.

Cabero, Barroso y Llorente (2016) enfatizan la necesidad de más investigaciones sobre la aplicación de la RA en educación, más allá de los análisis tecnológicos. Utami y Adianti (2017) y Rambli, Matcha y Sulaiman (2013) destacan cómo la RA puede potenciar diversas inteligencias múltiples. Prendes (2015) describe la RA como una tecnología que combina una escena real con información adicional, mostrada en una pantalla.

Baran et al. (2020) resaltan la importancia de priorizar contenido de calidad en la integración de tecnologías como la RA en educación. Cobo y Moravec (2011) describen la RA como una fusión de elementos reales y virtuales. Cabero y García (2016) identifican propiedades clave de la RA y su estructura compuesta. En el contexto educativo, la RA se ha mostrado prometedora para reforzar el aprendizaje y proporcionar una comprensión visual más profunda (Cabero, Vázquez y López, 2018; Álvarez et al., 2017). Bocanegra & Vázquez (2008) y Bower et al. (2014) destacan la versatilidad y aplicabilidad de la RA en diversos sectores y enfoques pedagógicos.

4. Antecedentes de la Investigación

4.1 Internacionales

En su estudio titulado “La utilización de simuladores para la formación de los alumnos”, Cabero y Costas (2016) llevaron a cabo una investigación en la Universidad de Sevilla, España. Los objetivos de este trabajo se centraron en: desarrollar un simulador de escenarios laborales ajustable basado en contenidos y procedimientos del currículo oficial del ciclo de grado medio en “Sistemas Microinformáticos y Redes“ (SMR); obtener retroalimentación sobre el simulador de docentes y expertos en medios multimedia y contenidos; evaluar la percepción de los estudiantes sobre el simulador; y determinar el impacto de estos simuladores en el proceso educativo con grupos de estudiantes. El diseño de la investigación fue de naturaleza experimental, específicamente preexperimental con un solo grupo. Durante la investigación, se creó un simulador, se diseñaron cuestionarios para pre y postest, se aplicó el cuestionario pretest, se implementó el simulador en el aula, y posteriormente se administró el cuestionario postest. Los hallazgos del estudio sugieren que se cumplieron los objetivos generales propuestos, evidenciando que los 24 simuladores desarrollados pueden ser herramientas educativas efectivas para el aprendizaje de diversos contenidos y metas educativas por parte de los estudiantes.

Medina (2014) desarrolló un modelo de calidad para un portal web de Bolsa de Trabajo institucional, basándose en la norma ISO/IEC 25000. Para ello, empleó herramientas y técnicas de la serie ISO 25000, incluyendo: definición y evaluación de la calidad del software, modelos de calidad, medición de la calidad en uso, y procedimientos de evaluación. También se utilizaron técnicas como el grupo nominal y la evaluación sistemática binaria. A través de diversas dinámicas, se seleccionó un modelo de calidad

óptimo. La evaluación se llevó a cabo conforme a la norma ISO/IEC 25040, eligiendo los instrumentos de medición apropiados y recopilando datos significativos. Finalmente, se analizó y sintetizó la información obtenida, generando reportes fiables de acuerdo con la norma ISO/IEC 25062 (CIF), destacando los hallazgos más importantes de la evaluación dentro de un marco estandarizado.

Song, Cao, Xu, LI, Liang (2018) llevaron a cabo el estudio titulado “Exploring the laboratory construction in Finance and Economics Colleges an Universities by adopting virtual simulation technology” (Explorando la construcción de laboratorios en universidades de finanzas y economía mediante la adopción de tecnología de simulación virtual) en universidades chinas. El propósito principal de esta investigación es fomentar la creatividad estudiantil, aplicar el conocimiento obtenido durante su formación académica, abordar desafíos prácticos y, esencialmente, nutrir el talento en instituciones educativas chinas. El enfoque propuesto sugiere la creación de laboratorios en campos de finanzas y economía utilizando técnicas de simulación virtual y redes multimedia. Esta estrategia busca ofrecer a los académicos un ambiente experimental más robusto para enseñar habilidades profesionales con el apoyo de tecnologías educativas contemporáneas.

Fernández (2017) llevó a cabo el estudio titulado “Aplicación del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) al uso de la Realidad Aumentada en estudios universitarios”. Esta investigación tuvo como propósito explorar el grado de motivación y la receptividad tecnológica que genera el uso de herramientas de aprendizaje basadas en Realidad Aumentada (RA) entre estudiantes de Educación Primaria. A través de un enfoque cuantitativo, preexperimental y correlacional, se encuestó a 272 estudiantes utilizando un cuestionario con escala de Likert. Los hallazgos mostraron una fuerte aceptación de esta tecnología entre futuros docentes, destacando la importancia del diseño del material educativo en la adopción y aceptación tecnológica.

Yañez (2014) presentó la investigación “Mlearning: La Aceptación Tecnológica como factor crítico del desarrollo de modelos de negocio de formación online”. El estudio buscó identificar los elementos clave que determinan la adopción y aceptación de tecnologías móviles en modelos educativos en línea en universidades, considerándolo esencial para el éxito de modelos de negocio basados en Mlearning. A través de un enfoque cuantitativo, se encuestó a 555 estudiantes mediante un cuestionario en línea. Los resultados confirmaron que los aspectos del Modelo de Aceptación Tecnológica son adecuados para

comprender la aceptación de estas herramientas, concluyendo que los estudiantes están dispuestos a utilizar dispositivos móviles para su formación.

Ordoñez & Renny (2018) desarrollaron el estudio “Simuladores inmersivos de negocios basados en tecnologías de realidad virtual y ambientes 360° para la gestión empresarial”. El propósito fue sugerir una herramienta de simulación de negocios con tecnología VR-360° que facilite la transferencia de conocimientos empresariales a la generación millennial. A través de un enfoque descriptivo y exploratorio, se encuestó a 145 estudiantes. Los hallazgos indicaron que un simulador de negocios con tecnologías avanzadas, como la realidad virtual y entornos 360°, podría ser esencial para la transferencia de conocimientos empresariales, subrayando la importancia de desarrollar simuladores adaptados a contextos locales con tecnología de punta.

Reyes & Valderrama (2017) propusieron la investigación “Simulador Inmersivo de Realidad Virtual para realizar actividad física”. El objetivo fue diseñar y poner en marcha un sistema inmersivo que promueva actividades físicas específicas mediante herramientas de realidad virtual. El modelo propuesto abarcó el 60% de los criterios evaluados por los usuarios, incluyendo aspectos auditivos, visuales y táctiles proporcionados por el videojuego, gráficos y feedback entre el usuario y la máquina, resultando en experiencias positivas para los participantes.

4.2 Nacionales

Copari R. (2013) llevó a cabo el estudio “La enseñanza virtual en el aprendizaje de los estudiantes del instituto superior tecnológico Pedro Vilcapaza-Perú”. Esta investigación se centró en analizar y contrastar los resultados pre y post prueba tras la implementación de una metodología de enseñanza virtual. A través de un diseño cuasi-experimental, se seleccionaron dos grupos de estudiantes (experimental y control). Los hallazgos mostraron diferencias notables entre los grupos, destacando un mejor rendimiento en el grupo experimental, lo que sugiere que la enseñanza virtual potencia el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Reyes & Castañeda (2020) presentaron la investigación “Aplicación del Modelo de Aceptación Tecnológica en Sistemas de Información de la Administración Pública del Perú”. El propósito fue analizar la adopción del Sistema de Gestión Documental (SGD) con tecnología de Firma Digital en entidades públicas peruanas, añadiendo al modelo TAM los

constructos de confianza y riesgo percibido. A través de un enfoque cuantitativo, se encuestó a 202 usuarios del SGD. Los resultados indicaron que la facilidad de uso percibida del SGD impacta positivamente en su utilidad percibida.

Cabanillas & Mori (2018) desarrollaron el estudio “Nuevo modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y su Relación con el grado de aceptación del App USMP Mobile”. El objetivo fue proponer un nuevo Modelo TAM y determinar su relación con la aceptación del aplicativo móvil USMP Mobile por estudiantes de maestrías de la USMP Virtual. A través de un enfoque no experimental y correlacional, se encuestó a 162 estudiantes. Los hallazgos mostraron que el nuevo modelo TAM es eficaz para predecir la adopción tecnológica.

Ayala et al. (2020) propusieron la investigación “Mundos virtuales y el aprendizaje inmersivo en educación superior”. El estudio buscó describir el comportamiento de los estudiantes en Second Life y determinar su potencial como recurso didáctico. A través de un enfoque cualitativo y diseño fenomenológico, se observó y entrevistó a estudiantes de una universidad privada peruana. Los resultados sugieren que el aprendizaje inmersivo en entornos virtuales puede facilitar aprendizajes significativos.

Romero (2019) realizó el estudio “Simulador virtual y logro competencias en los alumnos del II semestre de la carrera soporte y mantenimiento de equipos de computación Senati Huaraz”. El propósito fue evaluar la influencia del simulador VirtualBox en el desarrollo de competencias en estudiantes del curso de Ensamblaje de Computadoras. A través de un enfoque cuantitativo y pre experimental, se encuestó a 40 estudiantes. Los hallazgos indicaron que el simulador VirtualBox tiene un impacto significativo en el aprendizaje por competencias de los estudiantes.

CAPITULO II METODOLOGÍA

1. Tipo y Nivel de Investigación

El presente estudio se clasifica como una investigación básica, en la que el objetivo principal es incrementar el conocimiento científico sin un enfoque aplicado, tal como lo define Muntané (2020, p. 221). En este contexto, la investigación se centra en el ámbito de la aceptación tecnológica y el uso de plataformas financieras entre los estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Santa María en Arequipa. Además, el nivel de la investigación es correlacional, lo que permite examinar la relación entre el uso de plataformas financieras y la aceptación tecnológica en esta población estudiantil durante el año 2021.

2. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

La Técnica de Investigación a utilizar será la Encuesta para ambas variables, los dos instrumentos tienen valoraciones Likert para cada ítem.

2.1 Variable Uso de Plataformas Financieras

En relación a la variable "Uso de Plataformas Financieras" en este trabajo de investigación, se utilizó una encuesta de tipo Likert basada en el instrumento desarrollado por Largo y Marín (2005). Dicho instrumento ha sido previamente utilizado en investigaciones similares. Las dimensiones evaluadas en la encuesta fueron: utilidad percibida, disfrute, actitud, intención de uso y facilidad de uso percibida.

Esta encuesta recopiló información relevante sobre el uso de la plataforma financiera, que permite simular procesos financieros. Su enfoque se centra en la usabilidad de la plataforma, verificando sus beneficios y utilidades. Es importante destacar que el instrumento demostró una confiabilidad adecuada, con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.763. Esta consistencia interna sólida asegura que el cuestionario es confiable y coherente para medir las variables de interés en este estudio de investigación.

2.2 Variable aceptación Tecnológica

Se empleó el Cuestionario de Aceptación Tecnológica (CCD) desarrollado por Yong (2014) como instrumento de medición. Este cuestionario consta de 16 ítems, los cuales están distribuidos en cinco dimensiones: Utilidad percibida, Disfrute, Actitud, Intención de uso y Factibilidad de uso percibida. Se destaca que el instrumento ha demostrado una confiabilidad adecuada, con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.716. Esta sólida consistencia interna asegura que el cuestionario es fiable y coherente para medir las variables de interés. La utilización de este cuestionario permitió evaluar de manera integral la percepción y actitud de los participantes hacia la tecnología objeto de estudio, sentando una base sólida para el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos.

2.3 Matriz de Resumen de Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

Tabla 2

Matriz de Resumen de Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumento	Ítems
Uso de Plataforma Financiera	Capacidad para reconocer su adecuación	Encuesta	Cuestionario sobre Uso de plataforma financiera	1,2
	Capacidad de aprendizaje			3,5,11
	Capacidad para ser usado			4,6,16
	Protección contra errores de usuario			7,8
	Estética de interfaz de usuario			9,10,14
	Accesibilidad			12,13,15
Aceptación Tecnológica	Utilidad percibida	Encuesta	Cuestionario, aceptación tecnológica plataforma financiera	1,2,3
	Disfrute			4,5
	Actitud			6,7,8
	Intención de uso			9,10,11,12
	Facilidad de uso percibida			13,14,15

Nota: Elaboración propia.

3. Campos de Verificación

3.1 Ubicación Espacial

Escuela profesional de Ingeniería Comercial perteneciente a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica Santa María de la ciudad de Arequipa.

País : Perú
Región : Arequipa
Departamento : Arequipa
Provincia : Arequipa
Distrito : Yanahuara

3.2 Ubicación Temporal

Según lo estipulado en la Resolución Viceministerial N° 085-2020-MINEDU, en respuesta a la situación de emergencia sanitaria derivada de la pandemia del covid-19, la Escuela Profesional de Ingeniería Comercial adoptó un enfoque de trabajo remoto, haciendo uso de las herramientas tecnológicas disponibles. Por lo tanto, durante el período académico 2021-1, se han llevado a cabo las actividades educativas de manera virtual, asegurando así la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.3 Unidades de Estudio

La población en estudio comprende a todos los estudiantes matriculados en el noveno semestre de la Escuela Profesional de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Santa María, que consta de un total de 169 estudiantes. En particular, se enfocó en los estudiantes inscritos en la asignatura de Laboratorio de Mercado de Capitales.

Para llevar a cabo el estudio, se utilizó un muestreo no probabilístico con una muestra intencionada. “El muestreo no probabilístico se define como una técnica de muestreo en la que el investigador selecciona muestras basándose en el juicio subjetivo en lugar de la selección aleatoria, tomando en cuenta la experiencia de los investigadores” Fleetwood, D. (2022).

Se seleccionaron estudiantes que cursaron la asignatura de mercado de capitales, debido a su conocimiento previo en el uso de plataformas financieras. El número total de estudiantes encuestados fue de 133.

4. Estrategia de recolección de datos

4.1 Organización

La aplicación de los instrumentos se realizó en la misma fecha según la disponibilidad y permisividad. La aplicación no duró 10 minutos, previamente se prepararon los formularios correspondientes a los instrumentos, ya que se recogió de manera virtual,

estos datos posteriormente fueron ordenados en una matriz de datos para realizar operaciones y contrastes estadísticos. En todo el proceso se mantuvo el anonimato de los encuestados, además de haberles explicado previamente que la información a recoger tendrá fines académicos.

Tomando en cuenta el contexto actual y dada la pertinencia de la investigación es que utilizaremos un formulario en línea para recoger la percepción de los estudiantes, este se aplicó después de que los estudiantes experimentaron el uso de la plataforma financiera.

5. Confiabilidad y Validación de los Instrumentos

La validez de los instrumentos utilizados en la investigación se estableció mediante el Coeficiente Alfa de Cronbach, que es una medida que evalúa la homogeneidad interna de un cuestionario o escala, asegurando que las preguntas o ítems incluidos en el instrumento midan de manera confiable el fenómeno que se está estudiando. Un valor alto de alfa de Cronbach, cercano a 1, indica que los ítems del cuestionario están correlacionados entre sí y, por lo tanto, se consideran confiables para medir la variable de interés. Esto es esencial para obtener resultados válidos y concluyentes en la investigación, brindando mayor credibilidad y solidez a los hallazgos obtenidos. En resumen, la fiabilidad estadística a través del alfa de Cronbach es una herramienta esencial que contribuye a la robustez y confiabilidad de una tesis al asegurar que las mediciones sean consistentes y precisas.

Los resultados obtenidos fueron favorables, lo que indica una buena fiabilidad de los instrumentos. Este nivel de fiabilidad asegura que los resultados del estudio son consistentes y confiables, fortaleciendo así la integridad de la investigación.

5.1 Aceptación Tecnológica

Tabla 3

Análisis de Fiabilidad para la variable Aceptación Tecnológica

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,716	15

En la presente Tabla según el valor obtenido para el alfa de cronbach la fiabilidad de los resultados corresponde a una buena fiabilidad.

5.2 Uso de Plataforma Financiera

Tabla 4

Análisis de Fiabilidad para la variable Uso de Plataforma Financiera

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,763	17

En la presente Tabla los resultados obtenidos reflejan una Buena Fiabilidad que refleja la percepción.



CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Resultados

En este capítulo, se desglosan meticulosamente los resultados de la investigación, divididos en dos etapas fundamentales. La primera etapa comprende el procesamiento y análisis minucioso de los datos, mediante la utilización de tablas y figuras explicativas que detallan las variables clave en estudio: el "uso de plataformas virtuales" y la "aceptación tecnológica". Esta parte concluye con la determinación de la relación entre estas variables. La segunda etapa se enfoca en la discusión, donde se examinan y evalúan de manera crítica los resultados obtenidos, proporcionando una comprensión más profunda de los hallazgos.

2. Procesamiento y análisis de datos

2.1 Análisis Descriptivo para la variable Uso de Plataformas Financieras

Tabla 5

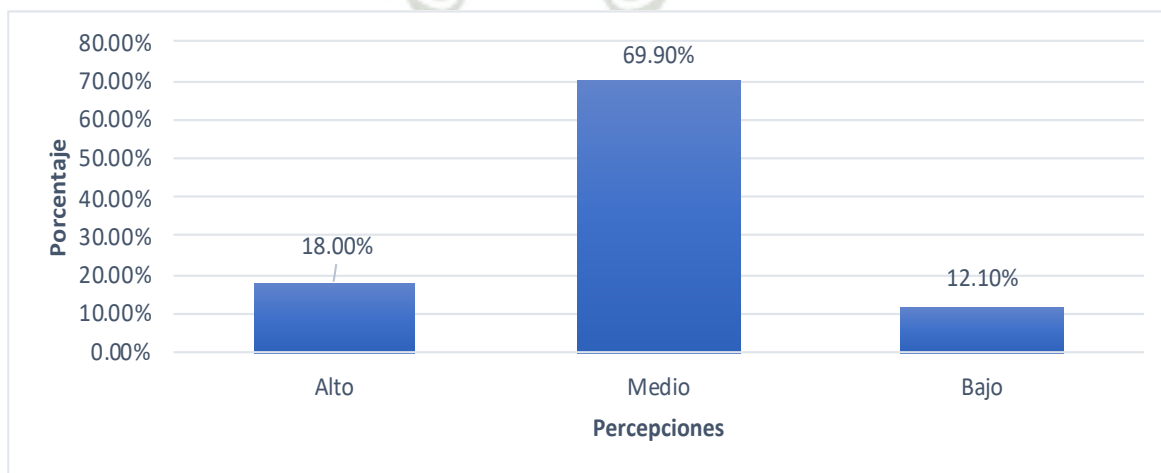
Capacitación para reconocer su adecuación

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	24	18,0%
	Bajo	16	12,0%
	Medio	93	69,9%
Total		133	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 2

Capacidad para reconocer su adecuación.



Interpretación: Los resultados reflejados en la Tabla 5 y la Figura 2 ofrecen una visión detallada del entendimiento y la adaptación de los estudiantes a la tecnología financiera. De un total de 133 estudiantes encuestados, el 69.9% reconocen de manera moderada su capacidad para adaptarse y utilizar la plataforma financiera en cuestión. Sin embargo, 12% de estudiantes, consideran que es complejo adaptar la plataforma para sus necesidades de aprendizaje. Este hallazgo sugiere una necesidad de explorar más a fondo las barreras y los desafíos que enfrentan los estudiantes en la adaptación a tecnologías financieras, lo cual podría influir en el diseño de futuros programas educativos y herramientas de apoyo en esta área.

Tabla 6

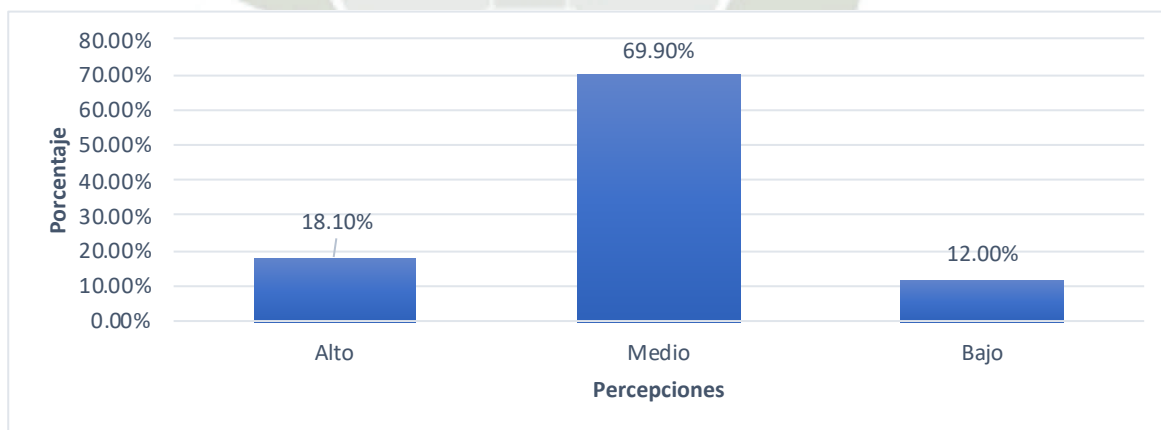
Capacitación de aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	15	18,1%
	Bajo	25	12,0%
	Medio	93	69,9%
Total		133	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 3

Capacidad de Aprendizaje



Interpretación: Es crucial destacar que de los resultados contenidos en la Tabla 6 y la Figura 3. Estos elementos ilustran la percepción de los estudiantes sobre su capacidad para aprender a utilizar la plataforma financiera en cuestión.

Del total de 133 estudiantes que participaron en el estudio, 69.9% expresaron una alta satisfacción con su rendimiento en la plataforma, considerando que su capacidad de aprendizaje en la misma es robusta y eficiente. Por otro lado, 12% de estudiantes percibieron

que la capacidad de aprendizaje de la plataforma era baja, lo que indica una experiencia menos favorable. Es notable que el 18% de estos 69.9% de estudiantes que reportaron una alta performance, destacaron especialmente una elevada capacidad de aprendizaje en la plataforma, lo que sugiere una adaptación particularmente exitosa.

Estos resultados proporcionan una visión esclarecedora de cómo los estudiantes de Ingeniería Comercial están interactuando con las tecnologías financieras, y pueden ser fundamentales para dirigir futuros desarrollos educativos y estrategias pedagógicas en la materia.

Tabla 7

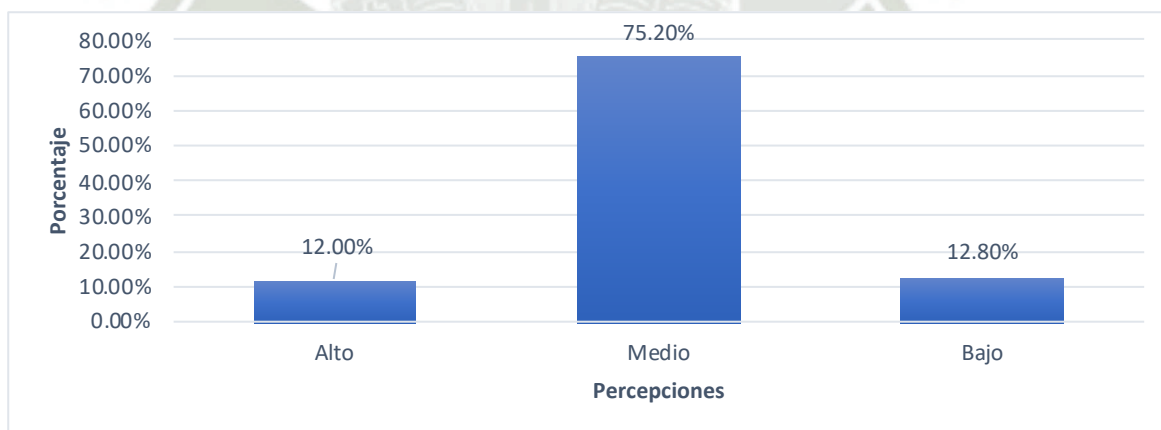
Capacidad para ser usado

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	16	12,0%
	Bajo	17	12,8%
	Medio	100	75,2%
Total		133	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 4

Capacidad para ser usado



Interpretación: Los datos mostrados en la Tabla 7 y la Figura 4 revelan importantes descubrimientos sobre la percepción de la capacidad de uso de la plataforma financiera.

De un total de 133 estudiantes, 75.2% manifiestan una opinión moderada sobre la capacidad de ser utilizada de la plataforma financiera. En otras palabras, consideran que la plataforma cumple con las expectativas, pero quizás no de manera óptima. Por otra parte, 12.8% de estudiantes expresan dudas o incertidumbre respecto a si la plataforma tiene la capacidad de ser utilizada de manera eficiente.

Estos resultados abren la puerta a varias conjeturas y planteamientos adicionales. Puede ser que algunos de los estudiantes que tienen una percepción menos favorable estén enfrentando limitaciones técnicas o carencias en sus habilidades en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Esta información puede ser vital para comprender dónde se pueden hacer mejoras en la enseñanza y en la plataforma misma, asegurando que se ajuste mejor a las necesidades y habilidades de todos los estudiantes.

Tabla 8

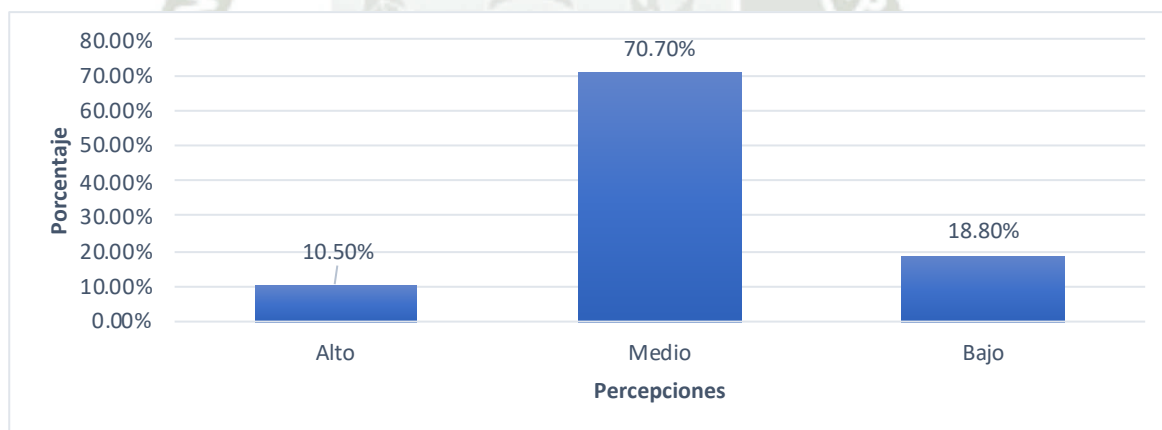
Protección contra errores de usuario

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	14	10,5%
	Bajo	25	18,8%
	Medio	94	70,7%
	Total	133	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 5

Protección contra errores de usuario



Interpretación: Dentro de la investigación un aspecto vital examinado fue la percepción de los estudiantes sobre la protección que ofrece la plataforma contra errores de usuario. Los resultados, detallados en la Tabla 8 y la Figura 5, revelan perspectivas significativas.

De los 133 estudiantes encuestados, 70.7% creen que la plataforma está diseñada de tal manera que protege contra errores de usuario, indicando una confianza en su funcionalidad y diseño. Además, es relevante destacar que cerca del 10.5% del total tienen una alta percepción de que la plataforma no solo protege contra errores, sino que es altamente usable y pertinente en su funcionamiento.

Estos hallazgos reflejan una percepción generalmente positiva de la plataforma financiera en términos de su robustez y facilidad de uso. La confianza en la plataforma podría influir positivamente en la aceptación y la eficacia en su utilización en el contexto educativo de Ingeniería Comercial. Sin embargo, estos resultados también invitan a una exploración más profunda para entender las razones detrás de las diferentes percepciones y cómo se pueden abordar las necesidades de los estudiantes que pueden tener opiniones menos favorables.

Tabla 9

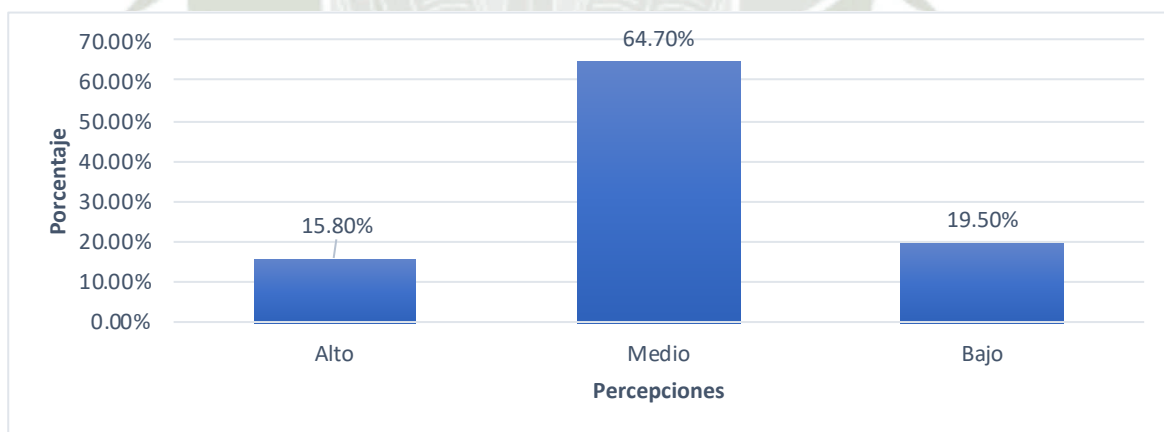
Estética de la interfaz de usuario

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	21	15,8%
	Bajo	26	19,5%
	Medio	86	64,7%
Total		133	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 6

Estética de la interfaz de usuario



Interpretación: En esta investigación se explora también las percepciones de los estudiantes acerca de la estética de la interfaz de usuario en la plataforma financiera. Los resultados, representados en la Tabla 9 y la Figura 6, revelan aspectos importantes.

De los 133 estudiantes participantes, 64.7% consideran de manera moderada que la interfaz de la plataforma posee una estética agradable. Por otro lado, 15.8% tienen una percepción de alta estética en la interfaz.

Es esencial notar que, en este contexto, el concepto de "estética" no se refiere simplemente a la apariencia visual, sino también a cuán amigable y accesible es la plataforma. Una interfaz considerada estéticamente agradable suele ser también intuitiva y fácil de navegar, lo que puede influir directamente en la aceptación y eficacia de la plataforma en el aprendizaje financiero.

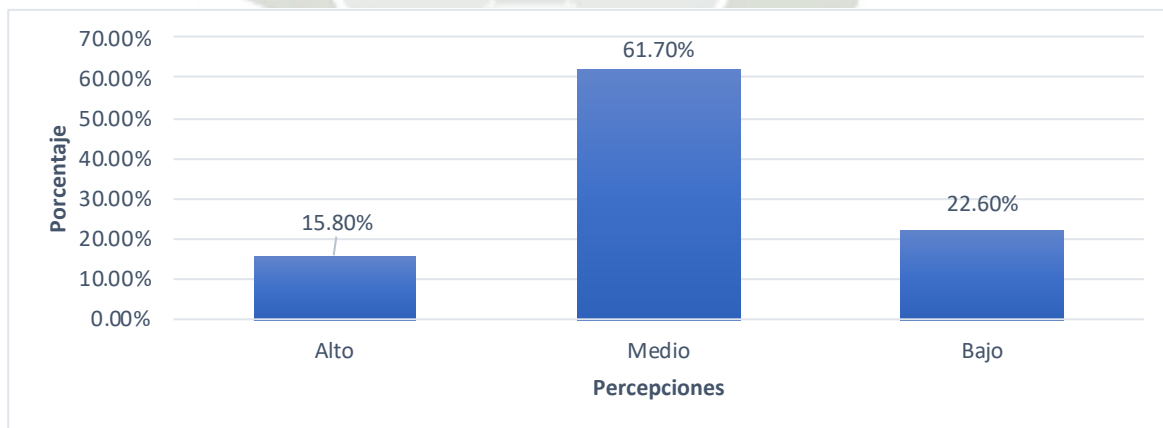
Estos hallazgos invitan a una reflexión más profunda sobre cómo la estética de la interfaz puede estar vinculada con la usabilidad general y la satisfacción del usuario en la educación financiera, lo cual puede ser vital para el diseño futuro de herramientas educativas en este campo.

Tabla 10
Accesibilidad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	21	15,8%
	Bajo	30	22,6%
	Medio	82	61,7%
	Total	133	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 7
Accesibilidad



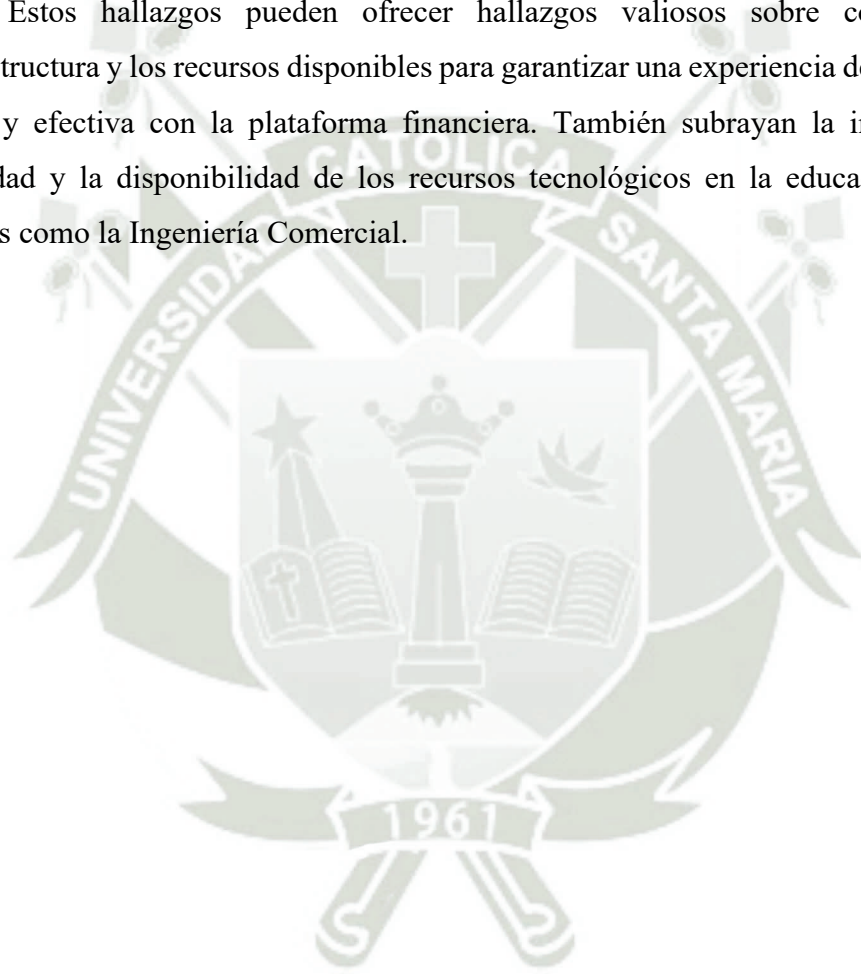
Interpretación: Los datos, representados en la Tabla 10 y la Figura 7, arrojan una imagen interesante de las percepciones de los estudiantes.

De los 133 estudiantes encuestados, 61.7% consideran que la plataforma es medianamente accesible. Entre los 16% perciben una alta accesibilidad, mientras que 22.6% ven una baja accesibilidad.

Es importante aclarar que, en este contexto, "accesibilidad" se refiere a los recursos necesarios para ejecutar la plataforma financiera, como la conexión a Internet, los requisitos de los equipos, las fuentes de energía, entre otros.

Esta variación en las percepciones podría estar relacionada con aspectos técnicos del laboratorio, incluyendo problemas ocasionales con el suministro eléctrico y conectividad. Sin embargo, es notable que, en conjunto, los porcentajes de percepción alta y media de accesibilidad superan el 65%, indicando una visión en su mayoría positiva.

Estos hallazgos pueden ofrecer hallazgos valiosos sobre cómo mejorar la infraestructura y los recursos disponibles para garantizar una experiencia de aprendizaje más fluida y efectiva con la plataforma financiera. También subrayan la importancia de la fiabilidad y la disponibilidad de los recursos tecnológicos en la educación moderna en campos como la Ingeniería Comercial.



2.2 Análisis Descriptivo para la variable Aceptación Tecnológica

Tabla 11

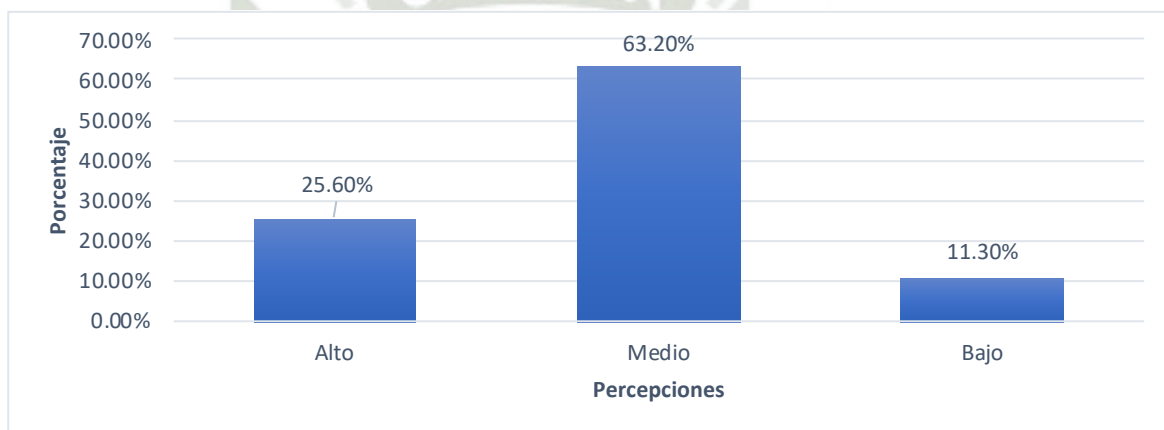
Utilidad Percibida

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	34	25,6%
	Bajo	15	11,3%
	Medio	84	63,2%
Total		133	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 8

Utilidad Percibida



Interpretación: Los resultados, ilustrados en la Tabla 11 y la Figura 8, proporcionan una visión detallada de cómo los estudiantes perciben la utilidad de la plataforma financiera en su proceso de aprendizaje.

De los 133 estudiantes encuestados, 25.6% expresaron una percepción de utilidad alta de la plataforma, mientras que 63.2% es mediana de la plataforma. Es vital entender que en este estudio, "utilidad" se refiere a la percepción de cómo la herramienta apoya y facilita el proceso de aprendizaje en materias financieras.

Este alto porcentaje de percepción positiva refleja una fuerte aceptación de la plataforma financiera entre los estudiantes. Esta aceptación no solo valida la elección de esta tecnología como un recurso de aprendizaje, sino que también resalta la importancia de integrar herramientas tecnológicas adecuadas y efectivas en el currículo.

Estos hallazgos respaldan la noción de que la aceptación tecnológica es una parte integral del éxito en la educación moderna, especialmente en campos tan dinámicos como la

Ingeniería Comercial. También subrayan la necesidad de una evaluación continua y un ajuste de las herramientas tecnológicas utilizadas para asegurar que continúen siendo relevantes y útiles en el entorno educativo en constante cambio.

Tabla 12

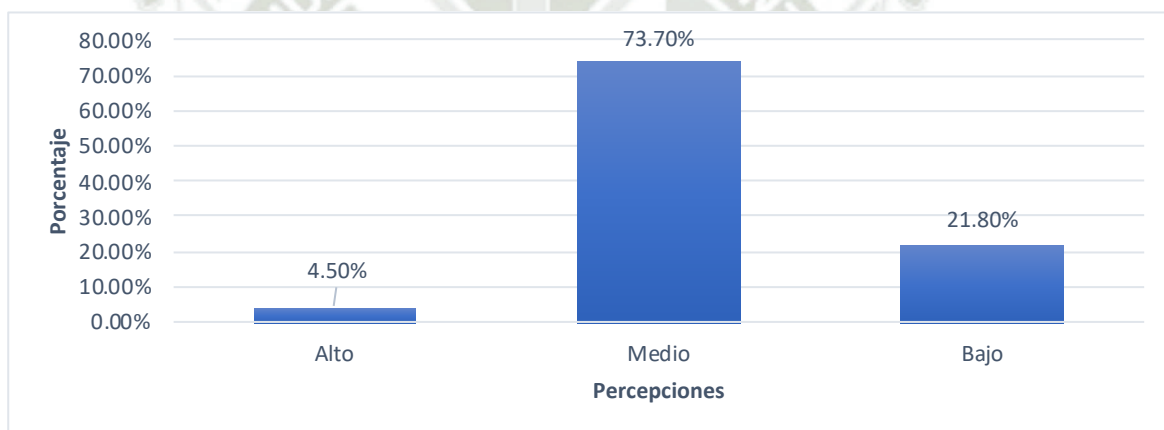
Disfrute

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	6	4,5%
	Bajo	29	21,8%
	Medio	98	73,7%
	Total	133	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 9

Disfrute



Interpretación: En la investigación abordamos la aceptación tecnológica desde una perspectiva emocional, explorando el disfrute en el uso de la plataforma. Los resultados, contenidos en la Tabla 12 y la Figura 9, ofrecen insights valiosos.

De los 133 estudiantes encuestados, 73.7% expresaron que medianamente disfrutaban del uso de la plataforma, mientras que un 4.5% manifestaron alto el uso de la plataforma, valorando positivamente su experiencia con la misma. Sin embargo, 21.8% de estudiantes manifestaron un bajo disfrute de la plataforma.

Este contraste entre el disfrute y la falta de disfrute de la plataforma puede tener varias implicancias. La mayoría que encuentra placer en su uso indica que la plataforma está en sintonía con las necesidades y preferencias de la mayoría de los estudiantes. Pero la proporción significativa que no disfruta de su uso plantea preguntas importantes sobre su diseño, usabilidad o contenido que deben ser exploradas.

La aceptación tecnológica no es solo una cuestión de eficacia y eficiencia; también implica la experiencia emocional y la satisfacción del usuario. Estos resultados subrayan la importancia de evaluar no solo cómo una herramienta tecnológica apoya el aprendizaje, sino también cómo se siente el estudiante al utilizarla. Esto puede guiar futuras mejoras en la plataforma, asegurando que no solo cumpla con los objetivos educativos, sino que también sea una experiencia agradable y gratificante para los estudiantes.

Tabla 13

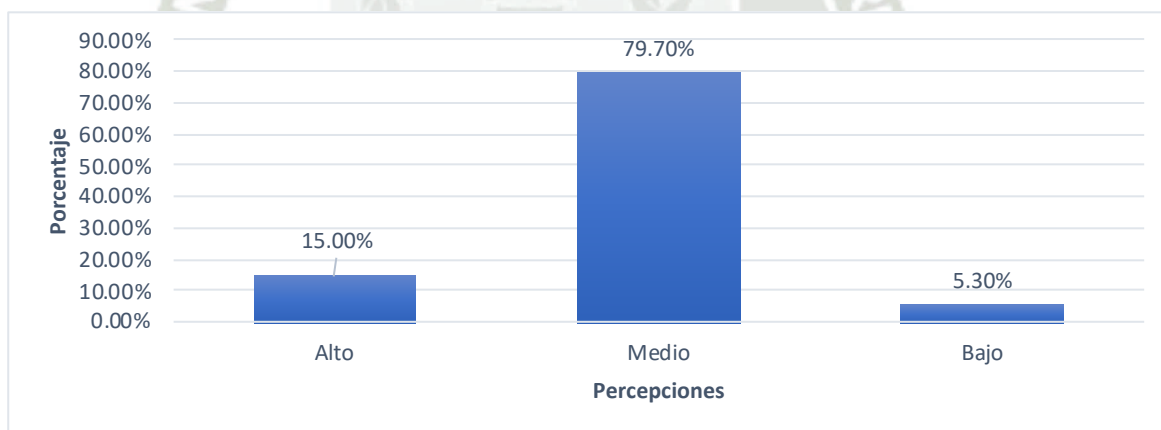
Actitud

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	20	15,0%
	Bajo	7	5,3%
	Medio	106	79,7%
	Total	133	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 10

Actitud



Interpretación: Los resultados, detallados en la Tabla 13 y la Figura 10, revelan perspectivas importantes sobre cómo los estudiantes valoran no solo las características técnicas de la plataforma sino también las implicancias laborales que representa su uso.

De los 133 estudiantes encuestados, 79.7% manifiestan una actitud positiva mediana hacia la plataforma, mientras que el 15% tienen una alta actitud positiva en relación a su uso.

Esta positividad no solo refleja una aceptación general de las capacidades técnicas y funcionales de la plataforma, sino que también señala una apreciación de cómo la plataforma puede prepararlos para sus futuras carreras en el mundo financiero y comercial. La

valoración de las implicancias laborales es un aspecto vital, ya que conecta la experiencia educativa con la preparación real para el mundo laboral.

Estos resultados son alentadores y ofrecen una base sólida para seguir integrando esta plataforma en el currículo. También subrayan la importancia de presentar a los estudiantes no solo cómo utilizar una herramienta, sino también por qué es relevante, y cómo puede beneficiarlos en sus futuras carreras.

Sin embargo, queda la tarea de explorar más a fondo qué puede llevar a una actitud más positiva en el restante 5% de los estudiantes y cómo podemos mejorar su experiencia con la plataforma para asegurar que todos aprovechen al máximo este recurso educativo.

Tabla 14

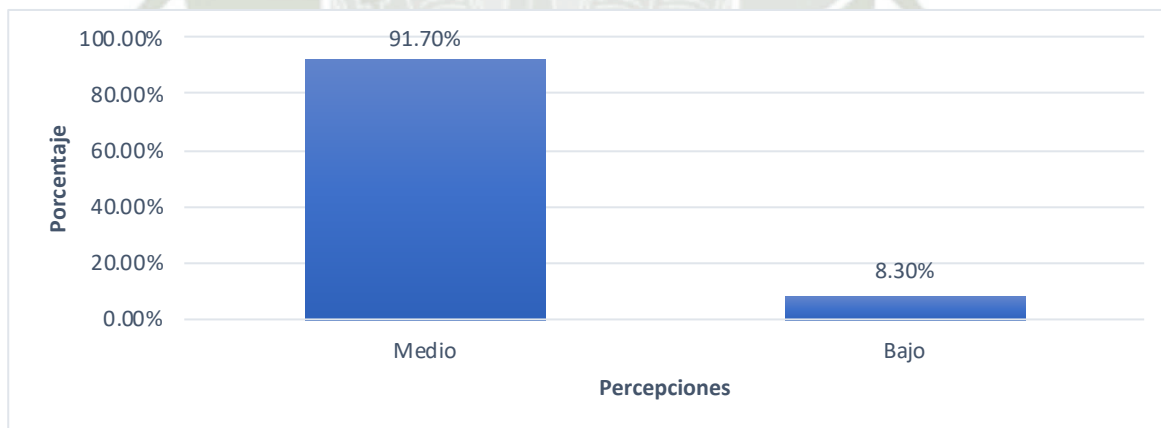
Intención de Uso

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	11	8,3%
	Medio	122	91,7%
	Total	133	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 11

Intención de Uso



Interpretación: En el marco de nuestra investigación y relacionado con la intención de uso. En la Tabla 14 y Figura 11, ofrecen una perspectiva importante sobre cómo los estudiantes ven la plataforma en términos de su aplicabilidad práctica.

De los 133 estudiantes evaluados, una cantidad significativa, 91.7% expresan una intención de uso mediana, lo que significa que están dispuestos a utilizar la plataforma para los propósitos establecidos en la enseñanza. Sin embargo, hay 8.3% que indican que tienen una baja intención de usar la plataforma.

La mayoría de los estudiantes que perciben medianamente la intención de uso sugiere una aceptación general de la plataforma como una herramienta viable en su proceso educativo. No obstante, la minoría que muestra una baja intención plantea interrogantes importantes.

¿Qué factores llevan a este grupo más pequeño a tener reservas sobre la utilización de la plataforma? ¿Es una cuestión de usabilidad, de percepción de relevancia, o hay otros factores involucrados? La exploración de estas preguntas podría ofrecer una vía para incrementar la aceptación de la plataforma y garantizar que sea una herramienta efectiva y atractiva para todos los estudiantes.

En resumen, estos resultados reflejan una actitud en su mayoría positiva hacia la plataforma, pero también señalan áreas donde podrían necesitarse ajustes o explicaciones adicionales para asegurar una completa adopción y aprovechamiento de esta herramienta en el contexto educativo.

Tabla 15

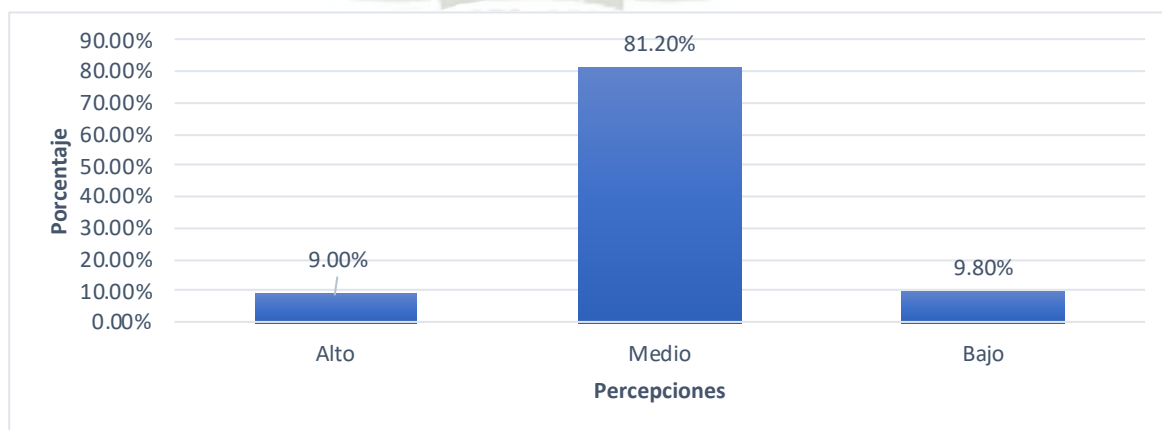
Facilidad de Uso Percibida

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	12	9,0%
	Bajo	13	9,8%
	Medio	108	81,2%
	Total	133	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Figura 12

Facilidad de uso percibida



Interpretación: En la investigación titulada "Uso de Plataformas Financieras y Aceptación Tecnológica en Estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica

de Santa María", evaluamos diversos aspectos de la aceptación tecnológica, incluyendo la facilidad de uso. Los resultados, plasmados en la Tabla 15 y Figura 12, ofrecen una perspectiva esclarecedora sobre cómo los estudiantes perciben la accesibilidad y manejabilidad de la plataforma financiera en cuestión.

De los 133 estudiantes encuestados, 81.2% perciben medianamente la facilidad de uso de la plataforma. Esto sugiere que consideran que la plataforma es razonablemente fácil de manejar y de integrar en su proceso de aprendizaje. Adicionalmente, 9% estudiantes calificaron la facilidad de uso como alta, lo que significa que, para ellos, la plataforma es particularmente accesible y fácil de utilizar.

Estos datos positivos reflejan que la mayoría de los estudiantes no encuentra barreras significativas en la utilización de la plataforma. Sin embargo, es esencial entender también por qué algunos estudiantes no calificaron la facilidad de uso como alta. ¿Existen características específicas que puedan ser mejoradas? ¿Hay oportunidades para una orientación adicional que facilite aún más la adopción de la plataforma?

A partir de estos hallazgos, podemos desarrollar estrategias para mejorar aún más la experiencia del usuario, garantizando que la plataforma no solo sea una herramienta potente para el aprendizaje, sino también una que sea fácil y agradable de usar. La facilidad de uso es un aspecto vital que puede mejorar la efectividad de la enseñanza y ayudar a los estudiantes a concentrarse más en el contenido que en la tecnología.

En resumen, estos resultados ofrecen una valoración optimista de la facilidad de uso de la plataforma financiera, y señalan un camino claro hacia una integración aún más efectiva de esta herramienta en la educación en ingeniería comercial.

2.3 Contraste de Variables

2.3.1 Análisis de Normalidad de las Dimensiones de cada variable

El análisis de normalidad de los datos va a permitir entender como es la percepción de los estudiantes respecto a cada de las dimensiones analizadas, cabe mencionar que la normalidad puede ser paramétrica (simétrica) o no paramétrica (con acumulación de datos) y que provee una manera rápida de elegir la prueba estadística a utilizar.

Tabla 16

Prueba Kolmogorov-Smirnov

	Estadístico	gl	Sig.
Capacidad para reconocer su adecuación	0,137	133	,000
Capacidad de Aprendizaje	0,195	133	0,000
Capacidad para ser usado	0,168	133	0,000
Protección contra errores de usuario	0,143	133	0,000
Estética de la interfaz de usuario	0,105	133	0,001
Accesibilidad	0,214	133	0,000
Utilidad Percibida	0,122	133	0,000
Disfrute	0,232	133	0,000
Actitud	0,264	133	0,000
Intención de Uso	0,249	133	0,000
Facilidad de Uso Percibida	0,159	133	0,000

Nota: Elaboración propia.

Según la percepción recogida de los estudiantes observamos con recurrencia el valor de la significancia respecto a la normalidad de los datos, es decir a como ellos se agrupan según la prueba de Kolmogorov Smirnov, encontrando resultados No Paramétricos en todos los casos, debido a que el valor de la significancia obtenido es menor al 5%.

2.3.2 Contraste entre las dimensiones de las variables

Por el análisis de normalidad la prueba que se utilizó para contrastar las dimensiones fue la de Rho de Spearman que permite ver la dependencia entre las dimensiones en análisis que corresponden a las variables de estudio.

Tabla 17

Prueba Rho de Spearman

		Utilidad Percibida	Disfrute	Actitud	Intención de Uso	Facilidad de Uso Percibida	
Rho de Spearman	Capacidad para reconocer su adecuación	Coefficiente de correlación	-0,009	0,013	0,025	0,034	-0,109
		Sig. (bilateral)	0,021	0,878	0,772	0,001	0,211
		N	133	133	133	133	133
	Capacidad de Aprendizaje	Coefficiente de correlación	0,016	-0,029	0,140	0,087	-0,027
		Sig. (bilateral)	0,853	0,743	0,009	0,322	0,044
		N	133	133	133	133	133
	Capacidad para ser usado	Coefficiente de correlación	0,062	-0,092	0,191*	0,085	0,170
		Sig. (bilateral)	0,018	0,293	0,028	0,329	0,050
		N	133	133	133	133	133
	Protección contra errores de usuario	Coefficiente de correlación	0,003	-0,120	0,068	-0,014	0,050
		Sig. (bilateral)	0,972	0,009	0,440	0,869	0,565
		N	133	133	133	133	133
Estética de la interfaz de usuario	Coefficiente de correlación	0,005	-0,052	-0,056	-0,109	-0,014	
	Sig. (bilateral)	0,954	0,550	0,025	0,211	0,037	
	N	133	133	133	133	133	
Accesibilidad	Coefficiente de correlación	0,024	0,041	0,036	0,050	-0,051	
	Sig. (bilateral)	0,000	0,036	0,003	0,007	0,001	
	N	133	133	133	133	133	

Nota: Elaboración propia.

Del análisis de contraste con la prueba Rho de Spearman tenemos: Dimensiones que correlacionan:

- Capacidad para reconocer su adecuación con Utilidad Percibida e Intención de Uso
- Capacidad de Aprendizaje con Actitud y Facilidad de Uso Percibida
- Capacidad para ser usado con Utilidad Percibida, Actitud y Facilidad de uso percibida
- Protección Contra errores de usuario con Disfrute
- Estética de la Interfaz de usuario con Actitud y Facilidad de uso percibida
- Accesibilidad con Utilidad Percibida, disfrute, actitud, intención de uso y facilidad de uso percibida

Estas dimensiones correlacionan por que el valor de la significancia obtenida es menor al 5%, la dependencia entre las dimensiones evidencia posteriormente la comprobación de la hipótesis, así como del contraste mismo de las dimensiones entre las variables de estudio.

3. Análisis entre las variables

Tabla 18

*Tabla cruzada Aceptación Tecnológica *Uso de Plataforma Financiera Frecuencias*

		Alto	Bajo	Medio	Total
Válido	Alto	8	5	15	28
	Medio	14	13	54	81
	Bajo	7	3	14	24
Total		29	21	83	133

Nota: Elaboración propia.

Tabla 19

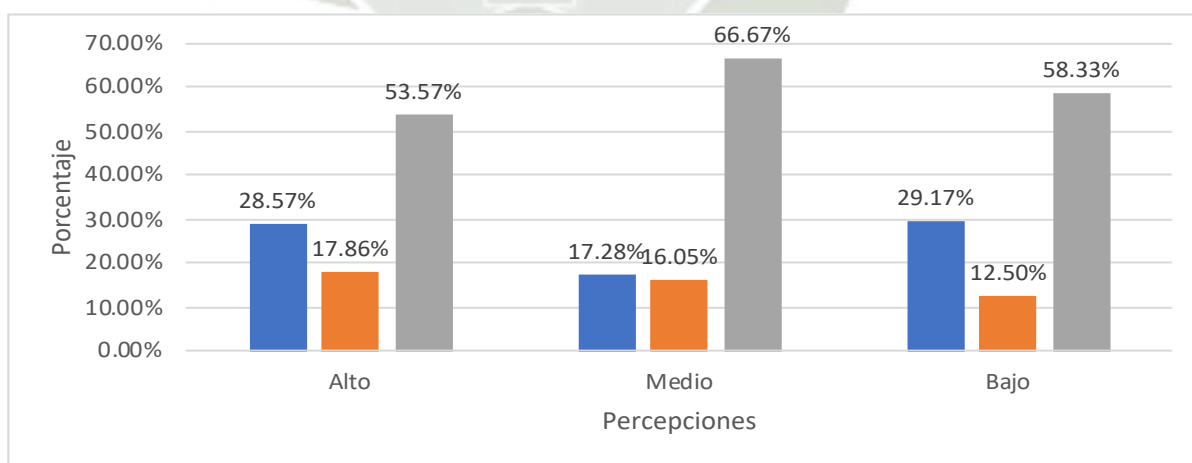
*Tabla cruzada Aceptación Tecnológica *Uso de Plataforma Financiera Porcentajes*

		Alto	Bajo	Medio	Total
Válido	Alto	28.57%	17.86%	53.57%	100.00%
	Medio	17.28%	16.05%	66.67%	100.00%
	Bajo	29.17%	12.50%	58.33%	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Figura 13

Grafico Barras Plataforma Financiera vs Aceptación Tecnológica (Porcentajes)



De la tabla 18 y figura 13 tenemos que de los 133 estudiantes perciben a la Aceptación Tecnológica respecto al uso de la Plataforma Financiera a 81 estudiantes como mediano y a 28 con alta implicancia, de la misma manera el Uso de la Plataforma Financiera respecto a la Aceptación Tecnológica 83 con una percepción mediana y 29 con una alta percepción.

De este análisis se desprende descriptivamente el resultado positivo de relación entre variables, ya que más del 70% para ambas variables se ubica entre Alta y Media percepción positiva sobre la variable en análisis respecto a la otra.



4. Comprobación de la hipótesis

Tabla 20

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,837 ^a	4	0,049
Razón de verosimilitud	2,809	4	0,590
N de casos válidos	133		

a. 2 casillas (22,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,79.

Nota: Elaboración propia.

La investigación "Uso de plataformas financieras y aceptación tecnológica en estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Santa María" buscó, entre otras cosas, determinar si existe una relación significativa entre la aceptación tecnológica y el uso de las plataformas financieras en este grupo de estudiantes.

La prueba chi-cuadrado es una herramienta estadística que se utiliza para evaluar si hay una asociación entre dos variables categóricas. En este estudio, se utilizó la prueba chi-cuadrado de Pearson para comprobar la relación entre las variables "Aceptación Tecnológica" y "Uso de la plataforma financiera".

El valor de chi-cuadrado de Pearson resultó ser 0.049, lo que es inferior al nivel de significancia comúnmente aceptado de 0.05. Esto sugiere que, en efecto, existe una relación significativa entre las dos variables en cuestión. Por otro lado, la razón de verosimilitud arrojó un valor de 0.590, lo cual no indica una significancia si se toma el valor estándar de 0.05 como referencia. Sin embargo, es importante mencionar que la razón de verosimilitud se utiliza, en algunos contextos, para comparar la bondad de ajuste de diferentes modelos y no necesariamente para probar la independencia de las variables.

Con un número de casos válidos de 133, es razonable asumir que la muestra es representativa de la población de estudiantes de Ingeniería Comercial de la UCSM, al menos en el contexto de este estudio.

En conclusión, con base en el valor de chi-cuadrado de Pearson obtenido, se puede afirmar con confianza que existe una CO relación entre la aceptación tecnológica y el uso de plataformas financieras en los estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Santa María. Esta CO relación es un indicador de que la familiaridad o experiencia con plataformas financieras puede tener un impacto en la disposición de los estudiantes hacia la tecnología en general, o viceversa.

5. Discusión

La presente investigación se sitúa en un momento de transición educativa impulsado por la pandemia global, marcada por la hibridación del proceso enseñanza-aprendizaje. Los aportes derivados tanto de la perspectiva docente como estudiantil revelan una comprensión enriquecedora del uso y aceptación de plataformas financieras entre los estudiantes de Ingeniería Comercial. Es importante señalar que existen variables intervinientes que, debido a restricciones técnicas y organizacionales en el ámbito académico, no se consideraron en este estudio.

Los hallazgos obtenidos convergen con investigaciones anteriores de carácter cuasiexperimental o descriptivo correlacional. Por ejemplo, estudios como el de Cabero y Costas (2016) sobre simuladores laborales, o el de Medina (2014) acerca de portales web para bolsas de trabajo, refrendan la relación existente entre el uso de plataformas y su aceptación tecnológica. Del mismo modo, investigaciones de Song et al. (2018) sobre laboratorios virtuales y los estudios de Yáñez (2014), Ordoñez & Renny (2018), Reyes & Castañeda (2020), y Cabanillas & Mori (2018) sobre la aceptación tecnológica, avalan nuestros resultados.

Una distinción notable de nuestra investigación es la desagregación y análisis minucioso de dimensiones o variables latentes. En particular, resaltamos la relación entre la protección contra errores de usuario, inherente al uso de plataformas financieras, y el disfrute vinculado a la aceptación tecnológica. Esta correlación, aunque específica, subraya la importancia de la experiencia del usuario en el proceso de aceptación tecnológica. En general, nuestros resultados sugieren que los estudiantes de Ingeniería Comercial valoran positivamente y están dispuestos a incorporar tecnología en su aprendizaje, especialmente cuando esta tecnología simula procesos específicos de su área de estudio.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Se determinó una correlación significativa entre el uso de plataformas financieras y la aceptación tecnológica en estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa. La interacción con estas plataformas no solo refleja su diseño y funcionalidad, sino que también potencia la percepción positiva y adopción de otras tecnologías, subrayando la importancia de su integración en el currículo académico para promover una mayor aceptación tecnológica.

SEGUNDA: Los estudiantes de Ingeniería Comercial muestran una percepción recurrentemente media y alta en diversas dimensiones relacionadas con el uso de plataformas financieras. Estas dimensiones incluyen la capacidad para reconocer la adecuación de la plataforma, el aprendizaje, el uso, la protección contra errores, la estética de la interfaz y la accesibilidad. Esto sugiere que estas plataformas son generalmente bien recibidas y valoradas positivamente en términos de diseño y funcionalidad.

TERCERA: La aceptación tecnológica se manifiesta predominantemente en niveles medios y altos entre los estudiantes. Las dimensiones asociadas con esta variable, como la utilidad percibida, el disfrute, la actitud, la intención de uso y la facilidad de uso percibida, reflejan que los estudiantes ven el valor y la relevancia de las herramientas tecnológicas en su educación y vida cotidiana.

CUARTA: El análisis de los datos demuestra una dependencia entre las dimensiones del uso de plataformas financieras y la aceptación tecnológica. Esto sugiere que la familiaridad y la experiencia positiva con las plataformas financieras pueden influir en cómo los estudiantes perciben y adoptan otras tecnologías. En un contexto educativo, esto puede tener implicaciones significativas para la forma en que se introducen y se enseñan nuevas herramientas y plataformas tecnológicas en el currículo.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Integración curricular: Las instituciones educativas, especialmente las universidades con programas enfocados en áreas comerciales y financieras, deberían considerar una mayor integración de plataformas financieras en su currículo. Esta integración no solo dotaría a los estudiantes de habilidades prácticas, sino que también podría fortalecer su disposición hacia la aceptación de nuevas tecnologías.

SEGUNDA: Formación docente: Para garantizar una efectiva integración de plataformas financieras y otras tecnologías en la enseñanza, es esencial que los docentes reciban formación y capacitación regular. Esto les permitirá mantenerse al día con las últimas herramientas y métodos pedagógicos asociados a la tecnología.

TERCERA: Seguimiento longitudinal: Sería beneficioso realizar estudios longitudinales que sigan a los estudiantes a lo largo de su carrera universitaria y más allá, para entender cómo la exposición y la formación en plataformas financieras impactan en su aceptación y adaptación a tecnologías en el ámbito laboral.

CUARTA: Exploración de otras disciplinas: Considerando la relación positiva encontrada entre el uso de plataformas financieras y la aceptación tecnológica en estudiantes de Ingeniería Comercial, podría ser fructífero investigar si patrones similares se encuentran en estudiantes de otras disciplinas. Esto permitiría comprender si el fenómeno es específico de ciertos campos de estudio o si es más generalizable a la población estudiantil en su conjunto.

REFERENCIAS

- Aldrich, C. (2009a). *The complete guide to simulations & serious games*. San Francisco: Pfeiffer.
- Arias, A., Haro, D., & Romerosa, M. (2010). Un enfoque innovador del proceso de enseñanza-aprendizaje en la dirección de empresas: el uso de simuladores en el ámbito universitario. *Revista de Educación*, 707-721.
- Arredondo, E., (2009). *El Uso de Mundos Virtuales de Aprendizaje en el CECyTEZ (MVA-CECyTEZ)* Univ. Interamericana para el Desarrollo http://www.cecyltez-emsad.net/mundo_virtual/mundo_virtual.pdf. [Links]
- Arroyo Fernández, C. (2014). *Diseño pedagógico del simulador SIPAD. Recurso para la formación investigadora inicial del profesorado de Educación Primaria y la atención a la diversidad en el aula* (Tesis de grado, Universidad de Sevilla, Sevilla).
- Avella Forero, F., & Rodríguez Hernández, A. A. (2014). *Ambientes virtuales de aprendizaje apoyados por simuladores*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia.
- Ayala, R., Laurente, C., Escuza, C., Núñez, L., & Díaz, J. (2020). Mundos virtuales y el aprendizaje inmersivo en educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.430>
- Ballesteros, B., Tavera, J., & Castaño, D. (2014). Aceptación tecnológica de la publicidad en dispositivos móviles en Colombia. *Semestre Económico*, 17(36), 133–153. <https://doi.org/10.22395/seec.v17n36a6>
- Baran, B., Yecan, E., Kaptan, B., y Paşayığıt, O., (2020). Uso de la realidad aumentada para enseñar a los estudiantes de quinto grado sobre circuitos eléctricos, <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10001-9>, *Educación y tecnologías de la información*, 25 (2), 1371-1385 [Enlaces]
- Barroso, J., Cabero, J. & Gutiérrez, J. (2019). La producción de objetos de aprendizaje en realidad aumentada por estudiantes universitarios: Grado de aceptación de esta

tecnología y motivación para su uso. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(79), 261–76. <https://hdl.handle.net/11441/81372>

- Bower, M., Howe, C., McCredie, N., Robinson, A. y Grover, D. (2014). Augmented Reality in education – cases, places and potentials. *Educational Media International*, 51(1), 1-15.
- Bredl (2012). Klaus el al. The Avatar as a knowledge worker? How immersive 3D virtual environments may foster knowledge acquisition. *Electronic Journal of Knowledge Management, Sonning Common*, v. 10, n. 1, p. 15-25,.
- Brito, H. C., & Vicente, B.P. (2018). Realidad virtual y sus aplicaciones en trastornos mentales: una revisión Virtual. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*, 56(2), 127–135. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/s0717-92272018000200127>
- Buitrago, R., (2015). La influencia de la realidad aumentada en el estilo cognitivo: un caso para el aprendizaje de las matemáticas, <https://doi.org/10.5294/edu.2015.18.1.2> , *Educación y Educadores*, 18 (1), 27-41 [Enlaces]
- Burbules, N. C. (2009). Meaning of ubiquitous learning. In B. Cope., & M. Kalantzis (Eds.), *Ubiquitous learning* (pp. 15-20). Urbana-Champaign: University of Illinois Press.
- Cabanillas, E. M. (2018). *Nuevo Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y su relación con el grado de aceptación del app USMP* [Universidad San Martín de Porres]. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/4927>
- Cabero Almenara, J., & Costas, J. (2016). La utilización de simuladores para la formación de los alumnos. *Prisma Social*.
- Cabero, J., & Barroso, J.M. 2016. Posibilidades educativas de la Realidad Aumentada. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(1), 46-52 [Links]
- Cabero, J., Barroso, J., y Llorente, M. C. (2016). Technology acceptance model & realidad aumentada: estudio en desarrollo. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(2), 18-26. doi: 10.22507/rli.v13n2a2 [Links]
- Cabero, J. y García, F. (coords.) (2016). *Realidad aumentada. Tecnología para la formación*. Madrid: Síntesis.

- Cabero, J., Vázquez, E., y López, E., (2018). Uso de la realidad aumentada como recurso didáctico en la enseñanza universitaria, *Formación Universitaria*, 11(1), 25-34 [Links]
- Calderón, S. J., Tumino, M. C., & Bournissen, J. M. (2020). Realidad virtual: impacto en el aprendizaje percibido de estudiantes de Ciencias de la Salud. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 16, 65–82. <https://doi.org/10.51302/tce.2020.441>
- Campos, A. A., Lignan, C. L., González, N. Y., Medina, S. A., & González, G. C. (2000). Actitudes de los docentes hacia la computadora y los medios para el aprendizaje. Reporte de resultados generales, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, Unidad de Investigación y Modelos Educativos.
- Cantón, D., Arellano, J. J., Hernández, M. Á., & Nieva, O. S. (2017). Uso didáctico de la realidad virtual inmersiva con interacción natural de usuario enfocada a la inspección de aerogeneradores. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 8–23. <https://doi.org/dx.doi.org/10.32870/Ap.v9n2.1049>
- Castellanos, A., y Pérez, C. (2017). New Challenge in Education: Enhancing Student's Knowledge through Augmented Reality. En J.M. Ariso (Ed.), *Augmented Reality* (pp. 243–293). Berlin: De Gruyter. doi: 10.1515/9783110497656-015
- Castro, S. (2008). Juegos, Simulaciones y Simulación-Juego y los entornos multimediales en educación ¿ mito o potencialidad ? *Revista de Investigación*, 32(65), 223–246.
- Cataldi, Z., Lage, F. J. y Dominghini, C. (2013). Fundamentos para el uso de simulaciones en la enseñanza. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 10(17), 8-16.
- Chamorro, M., Miranda, G., & García, G. (2015). Los simuladores de empresa como instrumentos docentes: un análisis de su aplicación en el ámbito de la dirección de marketing. *REDU Revista de docencia Universitaria*, 13(3), 55-71.
- Chen, C., & Teh, S. (2000). An affordable virtual reality technology for constructivist learning environments. *Proceedings of the 4thGlobal Chinese Conference on Computers in Education (GCCCE 2000)*, 414-421, Singapore

- Chung, L. (2011). Using avatars to enhance active learning: Integration of virtual
- Claros, D., Millán, E., & Gallego, A. (2020). Uso de la realidad aumentada, gamificación y m-learning. *Revista Facultad de Ingeniería*, 29(54), 1–17. <https://doi.org/10.19053/01211129.v29.n54.2020.12264>
- Cobo, C., y Moravec, J. W. (2011). Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona.
- Contreras, G., García, T., & Ramírez, M. (2010). Uso de simuladores como recurso digital para la transferencia de conocimiento. *Apertura*, 2(1), 86-100.
- Contreras, G., & Carreño, M. (2012). Simuladores en el ámbito educativo: un recurso didáctico para la enseñanza. *Ingenium*, 13(25), 107-117.
- Cuesta, U., y Mañas, L. (2016). Integración de la realidad virtual inmersiva en los Grados de Comunicación. Icono 14. *Revista de Comunicación Audiovisual y Nuevas Tecnologías*, 14(2), 1-21.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, FD, Bagozzi, RP y Warshaw, PR (1989). Aceptación del usuario de la tecnología informática: una comparación de dos modelos teóricos. *Management Science*, 35(8), 982-1003
- Díaz, L. J., Pérez, G. A., & Florido, B. R. (2011). Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para disminuir la brecha digital en la sociedad actual. *Cultivos Tropicales*, 32(1), 81-90.
- ESCARTÍN, E.R. (2000). La realidad virtual, una tecnología educativa a nuestro alcance. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 15, 5-21.
- Fernández, B. (2017). *Aplicación del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) al uso de la Realidad Aumentada en estudios universitarios* [Universidad de Córdoba]. <https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/14886/2017000001624.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Flores, J., Camarena, P., & Avalos, E. (2014). La Realidad Virtual una Tecnología Innovadora Aplicable al Proceso de Enseñanza de los Estudiantes de Ingeniería. *Apertura - Revista de Innovación Educativa*, 6(2), 1–10.
- Freina, Laura & Ott, Michela. (2015, abril). *A literature review on immersive virtual reality in education: State of the art and perspectives*. Presentado en eLSE Conference, Bucharest. [Links]
- Gil, J. (2019). Interconectados apostando por la construcción colectiva del conocimiento. Aprendizaje móvil en educación infantil y primaria. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 54, 185-203. doi: 10.12795/pixelbit.2019.i54.10
- Gómez-Contreras, J. L., & Bonilla-Torres, C. A. (2020). Estrategias pedagógicas apoyadas en tic: propuesta para la educación contable. *Pedagogical innovation and ict: a proposal for accounting education*. [Links]
- Guaralnick, D., y Levy, C. (2009). Putting the Education into Educational Simulations: Pedagogical Structures, Guidance and Feedback. *International Journal Of Advanced Corporate Learning*, 2(1), 10-15.
- Heras, L. y Villareal, J. (2004). La realidad aumentada: una tecnología en espera de usuarios. *Revista Digital Universitaria*, 5(7), 2-9. Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.8/num6/art48/int48.htm#a> [Links]
- Herranz, J. M., Caerols, R., & Sidorenko, P. (2019). La realidad virtual y el vídeo 360° en la comunicación empresarial e institucional. *Revista de Comunicación*, 18(2), 177–199. <https://doi.org/10.26441/rc18.2-2019-a9>
- Huamani, R., & Yauli, K. (2018). *El uso de laboratorios virtuales en la enseñanza del curso de biología y la influencia en el rendimiento escolar de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa 40616* [Universidad Nacional de San Agustín]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8665>
- Iquirá, D. (2018). Implementación Del Laboratorio Virtual Inmersivo Aplicado a La Enseñanza De Física Usando Técnicas De Gamification [Universidad Nacional San Agustín]. In *Universidad Nacional San Agustín*. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6456>

- ISO/IEC 25000. (s.f.). NORMAS ISO 25000 . Obtenido de La familia de normas ISO/IEC 25000: <http://www.iso25000.com/index.php/normas-iso-25000> ISO/IEC 25000. (s.f.). Obtenido de Portal ISO/IEC 25000.
- J. Escamilla (2000). Selección y uso de tecnología educativa. México, Editorial Trillas,.
- Kaushik, Manju & Jain, Rashmi. (2014). Natural user interfaces: Trend in virtual interaction. *International Journal Of Latest technology in Engineering, Management & Applied Science*, vol. 3, núm. 4, pp. 141-143. arXiv:1405.0101. [Links]
- Ke, F., Lee, S., & Xu, X. (2016). Teaching training in a mixed-reality integrated
- Konetes, G. D. (2010). The Function of Intrinsic and Extrinsic Motivation in Educational Virtual Games and Simulations. Proceedings Of The International Workshop On Web Information Systems & Applications, 2(1), 23-26.
- Lacruz, Adonai José. (2017). Simulation and Learning Dynamics in Business Games. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, vol. 18, núm. 2, 49-79. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v18n2p49-79>, <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v18n2p49-79>. [Links]
- Largo, C., & Marin, E. (2005). Guía Técnica Para Evaluación de Software.
- LAU, Kung Wong; LEE, Pui Yuen (2015). The use of virtual reality for creating unusual environmental stimulation to motivate students to explore creative ideas. *Interactive Learning Environments*, Abingdon, v. 23, n. 1, p. 3-18. *Learning environment. Computers in Human Behavior*, 62, 212-220. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.094>
- Ludlow, B. L. (2015). Virtual Reality: Emerging Applications and Future Directions. *Rural Special Education Quarterly*, 34(3), 3-10. <https://doi.org/10.1177/875687051503400302>
- Ly, S., Saadé, R., & Morin, D. (2017). Immersive learning: Using a web-based learning tool in a phd course to enhance the learning experience. *Journal of Information Technology Education Research*, 16, 227-246. doi: <https://doi.org/10.28945/3732>

- Bakr M, Massey W, Alexander H. (2014). Evaluación de estudiantes de un dispositivo háptico 3DVR (Simodont). ¿La exposición temprana a la retroalimentación háptica durante la educación dental preclínica mejora el desarrollo de las habilidades psicomotoras? *Revista Internacional de Clínicas Dentales*; 6:1-7. [Enlaces]
- M. Dias and R. Zwicker (2003). "A evolução do modelo de aceitação de tecnologia de Davis: uma análise do original e variações de 1985 até 2003". Encontro do CLADEA - Asamblea Anual del Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración, Lima.. [Links]
- Marcos, J., Arroyo, A., Garzás, J., & Piattini, M. (2008). La norma ISO/IEC 25000 y el proyecto KEMIS para su automatización con software libre. *Revista Española*
- Martín-Gutiérrez, J., Efrén-Mora, C., Añorbe-Díaz, B., & González-Marrero, A. (2017). Virtual technologies trends in education. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13(2), 469-486. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00626> *Innovación, Calidad e Ingeniería del Software*, 133-144.
- Martínez, F. J. P. (2011). Presente y futuro de la tecnología de la realidad virtual. *Creatividad y sociedad: revista de la Asociación para la Creatividad* , (16):3–39.
- Matute, J., & Melero, I. (2016). Game-based learning: using business simulators in the university classroom. *Universia Business Review*, 13(3), 72-111. doi: DOI: 10.3232
- Medina Sanes, G. M. (2014). Definición y evaluación de un modelo de calidad. Lima. on *Nano, Information Technology and Reliability (NASNIT)* (pp. 29 - 33). Macao.
- Migueléiz-Juan, B. (2018). El uso de realidad virtual en la formación secundaria postobligatoria: aplicación en el bachillerato artístico. In U. Garay-Ruiz, E. Tejada-Garitano, & C. Castaño-Garrido (Eds.), *Uso de nuevas tecnologías y tendencias actuales en Educación* (pp. 54-61). Bilbao: Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Servicio Editorial.
- Moreno, N.M., Leiva, J.J., Galván, M.C., López, E., y García, F.J. (2017). Realidad aumentada y realidad virtual para la enseñanza-aprendizaje del inglés desde un

enfoque comunicativo e intercultural. En RuizPalmero, J., Sánchez-Rodríguez, J. y Sánchez-Rivas, E. (Edit.), *Innovación docente y uso de las TIC en educación* (pp. 1-11). Málaga: UMA Editorial.

- Ordoñez, J., & Renny, J. (2018). Simuladores inmersivos de negocios basados en tecnologías de realidad virtual y ambientes 360° para la gestión empresarial [Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35295>
- Osorio, V. P., Ángel, F. M., & Franco, J. A. (2012). El uso de simuladores educativos para el desarrollo de competencias en la formación universitaria de pregrado. *Revista Q*, 7. (U. p. Bolivariana, Ed.)
- Otegui, J. (2017). La Realidad Virtual Y La Realidad Aumentada En el Proceso de Marketing. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 1(24), 155–229.
- Otero, A., y Flores, J. (2011). Realidad virtual: Un medio de comunicación de contenidos. Aplicación como herramienta educativa y factores de diseño e implantación en museos y espacios públicos. *Icono 14. Revista de Comunicación Audiovisual y Nuevas Tecnologías*, 9(2), 185-211.
- Pando Garcia, Julián; Periañez Cañadillas, Iñaki & Charterina, Jon. (2016). Business simulation games with and without supervision: An analysis based on the TAM model. *Journal of Business Research*, vol. 69, núm. 5, pp. 1731-1736. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.046>, [10.1016/j.jbusres.2015.10.046](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.046). [Links]
- Perry S, Puentes SM, Burrow MF (2015). Una revisión del uso de la simulación en la educación dental. *Simul Healthc*;10:31-7. [Enlaces]
- Plessas A. (2017). Simulación computarizada de realidad virtual en odontología preclínica: ¿puede un simulador computarizado reemplazar las cabezas fantasma convencionales y la instrucción humana? *Simul Healthc*;12:332-8. [Enlaces]
- Prendes, C., (2015). Realidad aumentada y educación: análisis de experiencias prácticas, *Revista medios y educación*, <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.12>, *Revista de Medios y Educación*, 46, 187-203 [Links]
- Prensky, M. (2009). *Homo sapiens digital: de los inmigrantes y nativos digitales a la*

- sabiduría digital. En R. Aparici (Ed.), *Conectados en el ciberespacio* (pp. 93-106). Madrid: UNED.
- Puello, P., Del Campo, V., & Scholborgh, F. (2020). Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) en el Laboratorio de Física III basado en Internet de las Cosas en el Programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cartagena, Colombia. *Espacios*, 41(37), 159–171.
- Rambli, D.R.A., Matcha, W., y Sulaiman, S. (2013). Fun Learning with AR Alphabet Book for Preschool Children. *Procedia Computer Science*, 25, 211–219. doi:10.1016/j.procs.2013.11.026 reality tools into college English curriculum. In 2011 15th North-East Asia Symposium
- REN, Shuo y col. (2015) Diseño y comparación de técnicas de instrucción y aprendizaje interactivo inmersivo para laboratorios virtuales 3D. *Presencia*, Cambridge, v. 24, n. 2, pág. 93-112.
- Reyes, L., & Valderrama, M. (2017). *Simulador Inmersivo de Realidad Virtual para realizar actividad física* [Universidad Nacional Autónoma de México]. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/121186>
- Reyes, M., & Castañeda, P. (2020). Aplicación del Modelo de Aceptación Tecnológica en Sistemas de Información de la Administración Pública del Perú. *Revista Peruana de Computación y Sistemas*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.15381/rpcs.v3i1.18350>
- Rivera., L., Fernández, K., Guzmán, F. & Pulido, J. (2017). La aceptación de las TIC por profesorado universitario: Conocimiento, actitud y practicidad. *Educare Electronic Journal*, 21(3), 1-18.
- Rivero, G. C. (2011). El uso de simuladores de negocios rumbo a una educación emprendedora por competencias. *Observatorio de la Economía Latinoamericana* (149).
- Romero, C. (2019). *Simulador virtual y logro competencias en los alumnos del II semestre de la carrera Soporte y mantenimiento de equipos de computación SENATI Huaraz*. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

- Ruskovaara, Elena & Pihkala, Timo. (2013). Teachers implementing entrepreneurship education: Classroom practices. *Education + Training*, vol. 55, núm. 2, pp. 204-216. <https://doi.org/10.1108/00400911311304832>, 10.1108/00400911311304832. [Links]
- Scherer, R., F. Siddiq y Tondeur, J. (2019). The Technology Acceptance Model (TAM): A Meta-Analytic Structural Equation Modeling Approach to Explaining Teachers' Adoption of Digital Technology in Education, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.009>, *Computers & Education*, 128, 13-35, [Links]
- Shaik, I. A., y Rahul, B. G., A (2019). Critical Study on Technological Advancements of Formwork in Construction Project Management, *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 7(6C2), 120-124
- Sidorenko, P., Calvo, L., & Cantero, J. (2018). Marketing y publicidad inmersiva: el formato 360° y la realidad virtual en estrategias transmedia. *Miguel Hernández Communication Journal*, 9(1), 19-47. <https://doi.org/10.21134/mhcj.v0i9.227>
- Slater, Mel. (2009). Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments. *The Royal Society*, pp. 3549-3557. <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0138>. 10.1098/rstb.2009.0138. [Links]
- Springer. (2008). Immersive Virtual Reality. *Encyclopedia of Multimedia* (pp. 345-346). Estados Unidos. Recuperado de https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-0-387-78414-4_85. 10.1007/978-0-387-78414-4_85. [Links]
- Tacgin, Z. (2020). Immersive virtual reality as an action: measuring approach and learning status of learners after planning myVOR. *Educational Media International*, 57(4), 1-20. <https://doi.org/10.1080/09523987.2020.1848509>
- Toca, C., & Carrillo, J. (2019). Los entornos de aprendizaje inmersivo y la enseñanza a ciber-generaciones. *Educação e Pesquisa*, 45, 1-20. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201945187369>
- Trueba, R. A. (2012). El simulador como herramienta de aprendizaje en las enseñanzas náuticas. Dialnet.

- Utami, S.N.A., y Adiarti, W. (2017). Application of building playing in the Center of Beams to improve the visual-spatial intelligence of children at the age 5-6 years old in Mutiara Insan Kindergarten, Sukoharjo Regency. *BELIA: Early Childhood Education Papers*, 6(1), 27–31.
- Vera, G., Ortega, J.A., y Burgos, M.A. (2003). La realidad virtual y sus posibilidades didácticas. *Etic@net*, 2, 1-17.
- Vorontsov, Andrey & Vorontsova, Elena. (2015). Innovative Education in Russia: The Basic Tendencies Analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 214, pp. 1147-1155. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.731>, [10.1016/j.sbspro.2015.11.731](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.731). [Links]
- Weltman, D. (2007). A Comparison of Traditional and Active Learning Methods: An Empirical Investigation Utilizing a Linear Mixed Model. Tesis Doctoral. University of Texas at Arlington. Estados Unidos.
- Yáñez, J. C. (2014). *MLearning: La aceptación tecnológica como factor crítico del desarrollo de modelos de negocio de formación online*.
- Yesil, M. M. (2014). The relationship between Facebook use and personality traits of university students. *International Journal of Academic Research, Part B*, 6, 75-80. <http://dx.doi.org/10.7813/2075-4124.2014/6-2/B.12>
- Yong, A. (2004). Modelo de aceptación tecnológica (TAM) para determinar los efectos de las dimensiones de la cultura nacional en la aceptación de las TIC. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 14(1), 131-171.

ANEXOS

Anexo N° 001. Modelo de Instrumentos

A. ENCUESTA DE ACEPTACIÓN TECNOLÓGICA PLATAFORMA FINANCIERA (Yong, A 2018)

Estimado(a) Sr(a):

Indicaciones: La encuesta es anónima y las respuestas son confidenciales, así que le agradecemos ser muy sincero. Marque con un aspa la alternativa que considere más conveniente

Marcar con un aspa (x) la alternativa que Ud. crea conveniente. Se le recomienda responder

con la mayor sinceridad posible. Totalmente de acuerdo (5) – Muy bueno (4) - Bueno (3) - Regular (2) – Malo (1) – Muy Malo

Nro.	Preguntas:	1	2	3	4	5
1	El uso de la plataforma mejorará mi aprendizaje y rendimiento en las asignaturas de finanzas?					
2	El uso de Plataforma durante las clases me facilitaría la comprensión de ciertos conceptos.					
3	Creo que la Plataforma es útil cuando se está aprendiendo					
4	Con el uso de la Plataforma aumentaría mi rendimiento					
5	Creo que la Plataforma es fácil de usar					
6	Aprender a usar la Plataforma es claro y comprensible					
7	Aprender a usar la Plataforma no es un problema para mí					
8	Utilizar la Plataforma es divertido					
9	Disfruté con el uso de la Plataforma					
10	Creo que la Plataforma permite aprender experimentando					
11	El uso de la Plataforma hace que el aprendizaje sea más interesante					
12	Me he aburrido utilizando la Plataforma					
13	Creo que el uso de la Plataforma en el aula es una buena idea					
14	Me gustaría utilizar en el futuro la Plataforma si tuviera oportunidad					
15	Me gustaría utilizar la Plataforma siempre					

B. ENCUESTA USO DE PLATAFORMA FINANCIERA

(Largo, C., & Marín E. 2005)

Estimado(a) Sr(a):

Indicaciones: La encuesta es anónima y las respuestas son confidenciales, así que le agradecemos ser muy sincero. Marque con un aspa la alternativa que considere más conveniente

Marcar con un aspa (x) la alternativa que Ud. crea conveniente. Se le recomienda responder

con la mayor sinceridad posible. Totalmente de acuerdo (1) – Muy Satisfecho (4) - Satisfecho

(3) – Medianamente satisfecho (2) – Insatisfecho (1) – Muy insatisfecho

Nro.	Preguntas:	1	2	3	4	5
1	Era fácil de utilizar esta plataforma?					
2	Podría completar eficazmente las tareas y escenarios que utiliza esta plataforma					
3	Tuve la oportunidad de completar las tareas y escenarios rápidamente utilizando esta plataforma					
4	Me sentí cómodo(a) con esta plataforma					
5	Era fácil de aprender a utilizar esta plataforma					
6	Creo que podría ser productivo, rápidamente con esta plataforma					
7	La plataforma dio mensajes de error, que me dice claramente cómo solucionar problemas					
8	Al cometer un error con la plataforma, he podido reparar o recuperar fácil y rápidamente la información					
9	La información (por ejemplo, ayuda en línea, los mensajes que aparecen en pantalla y otra documentación) suministrado por la plataforma era clara					
10	Era fácil de encontrar la información que necesitaba					
11	La información fue eficaz para ayudar a completar las tareas y escenarios.					
12	La organización de la información en las pantallas de la plataforma era clara					
13	La organización de la información en las pantallas de la plataforma era clara.					
14	La interfaz de esta plataforma era agradable					
15	Me gustó el uso de la interfaz de la plataforma					
16	Esta plataforma cuenta con todas las funciones y capacidades que esperamos que tenga					
17	En general, estoy satisfecho con esta plataforma					

Anexo N° 2

Matriz Uso de Plataformas Financieras

Unidad de estudio	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17
1	6	6	7	6	6	6	5	6	4	5	6	6	6	6	6	6	6
2	3	5	6	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	6	5
3	5	5	6	5	6	5	6	5	6	6	5	2	6	4	4	5	4
4	2	4	5	4	5	2	6	4	4	5	4	6	6	5	6	6	4
5	5	5	5	5	5	6	6	5	6	6	4	3	5	5	5	6	5
6	2	5	6	5	6	3	5	5	5	6	5	5	4	5	5	6	4
7	2	6	5	6	5	5	4	5	5	6	4	5	6	6	6	6	4
8	2	6	6	6	6	5	6	6	6	6	4	2	6	4	4	5	4
9	2	5	6	5	6	2	6	4	4	5	4	5	6	4	5	3	3
10	5	5	5	5	5	5	6	4	5	3	3	5	6	6	6	6	6
11	6	5	6	5	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3	2	2	3
12	3	3	3	5	6	5	6	5	6	6	5	5	6	5	7	6	5
13	7	4	6	4	5	2	6	4	4	5	4	5	7	6	6	7	4
14	5	6	7	5	5	6	6	5	6	6	4	5	5	5	7	7	5
15	2	5	7	5	6	3	5	5	5	6	5	3	5	5	7	6	6
16	5	3	5	6	5	5	4	5	5	6	4	5	6	6	5	5	6
17	4	6	5	6	6	5	6	6	6	6	4	5	5	5	6	6	5
18	3	3	5	5	6	2	6	4	4	5	4	5	5	5	3	3	5
19	5	6	6	5	5	5	6	4	5	3	3	5	5	3	5	5	6
20	6	6	6	5	6	5	6	6	6	6	6	3	6	6	6	7	6
21	2	5	5	3	3	3	3	3	2	2	3	3	5	5	6	5	3
22	4	5	5	4	6	5	6	5	7	6	5	5	6	6	6	6	5
23	3	5	6	6	7	5	7	6	6	7	4	6	6	5	6	6	6
24	6	5	6	5	7	5	5	5	7	7	5	4	7	4	7	5	4
25	2	6	7	3	5	3	5	5	7	6	6	5	6	6	6	6	6
26	3	5	6	6	5	5	6	6	5	5	6	6	5	5	6	6	3
27	3	6	6	3	5	5	5	5	4	4	5	4	5	6	4	5	3
28	5	7	6	6	6	5	5	5	4	5	3	3	5	6	6	6	6
29	2	6	5	6	6	5	5	3	6	6	6	6	3	3	3	2	2
30	5	6	6	5	5	3	6	6	5	6	6	5	5	6	5	7	6
31	3	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	4	5	7	6	6	7
32	4	6	6	5	6	5	6	6	5	6	6	4	5	5	5	7	7
33	3	3	5	5	6	6	6	5	5	5	6	5	3	5	5	7	6
34	6	6	6	6	7	4	7	4	5	5	6	4	5	6	6	5	5
35	1	2	2	5	6	5	6	6	6	6	6	4	5	5	5	6	6
36	5	5	6	5	6	5	6	6	4	4	5	4	5	5	5	3	3
37	4	5	6	5	6	5	6	5	4	5	3	3	5	5	3	5	5
38	5	4	5	4	5	4	5	2	4	4	5	4	5	6	4	5	3
39	3	5	5	5	5	5	5	6	4	5	3	3	5	6	6	6	6
40	5	5	6	5	6	5	6	3	6	6	6	6	3	3	3	2	2
41	6	6	5	6	5	6	5	5	5	6	6	5	5	6	5	7	6
42	7	6	6	6	6	6	6	5	4	4	5	4	5	7	6	6	7
43	6	5	6	5	6	5	6	2	5	6	6	4	5	5	5	7	7
44	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	3	5	5	7	6
45	5	5	6	5	6	5	6	5	5	5	6	4	5	6	6	5	5
46	5	3	3	3	3	3	3	3	6	6	6	4	5	5	5	6	6
47	5	4	6	4	6	4	6	5	4	4	5	4	5	5	5	3	3
48	6	6	7	6	7	6	7	5	4	5	3	3	5	5	3	5	5
49	2	5	7	5	7	5	7	5	6	6	6	6	5	7	7	7	7

Unidad de estudio	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17
50	5	3	5	3	5	3	5	3	3	2	2	3	4	4	4	4	4
51	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	6	7	6	6
52	3	5	5	3	3	3	3	3	5	5	7	7	6	6	6	6	6
53	5	5	6	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	6	6	6	5
54	6	6	5	6	6	6	6	6	6	5	6	7	6	6	6	6	6
55	7	6	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	2	7	2	6	7
56	6	5	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	7	5	6	5
57	4	5	5	4	4	4	4	4	5	6	6	6	1	1	1	1	1
58	5	5	6	5	5	5	5	5	5	2	7	2	7	5	7	6	7
59	5	3	3	5	5	5	5	5	3	6	7	5	2	4	4	5	5
60	5	4	6	5	5	5	5	5	4	1	1	1	6	6	4	6	5
61	1	6	6	6	6	6	6	6	5	7	5	7	6	6	6	6	6
62	1	7	6	7	6	7	6	2	5	2	4	4	6	6	6	6	6
63	5	5	5	6	5	5	6	5	6	6	6	4	7	7	2	7	5
64	3	7	6	5	7	7	7	7	6	6	6	6	3	7	6	6	7
65	2	6	5	6	6	7	7	6	2	6	6	6	5	5	5	5	5
66	3	6	6	4	7	6	6	6	6	7	7	2	7	7	2	7	5
67	3	7	7	5	7	7	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	2
68	3	3	6	4	3	3	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6
69	5	5	3	3	2	6	6	4	4	4	4	4	5	6	6	6	1
70	1	1	2	2	1	1	1	5	5	5	5	5	5	2	7	2	7
71	5	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	3	6	7	5	2
72	5	4	3	2	3	2	7	5	5	5	5	5	4	1	1	1	6
73	4	4	4	4	1	4	4	6	6	6	6	6	5	7	5	7	6
74	2	2	1	2	1	1	1	6	6	7	6	2	5	2	4	4	6
75	2	2	5	4	4	2	5	5	5	5	6	5	6	6	6	4	7
76	3	5	5	3	3	4	7	7	7	7	7	5	5	5	5	5	5
77	4	5	4	3	3	4	6	6	6	7	7	5	5	5	5	5	5
78	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
79	4	5	5	7	6	4	7	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
80	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	6	2
81	4	3	6	6	6	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5
82	4	7	7	4	7	7	7	6	4	4	4	7	7	7	7	7	5
83	2	2	2	1	2	1	1	6	5	5	5	5	5	2	7	2	7
84	5	4	5	5	6	6	7	5	5	5	5	5	3	6	7	5	2
85	5	4	6	6	5	6	6	5	5	5	5	5	4	1	1	1	6
86	3	5	7	3	7	7	5	7	6	6	6	6	5	7	5	7	1
87	1	5	6	5	7	7	7	7	6	7	6	2	5	2	4	4	7
88	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	6	5	6	6	6	4	2
89	4	6	6	5	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	7	5
90	3	5	6	6	6	6	6	7	6	7	6	7	6	2	5	2	4
91	6	6	6	5	6	6	6	6	5	6	5	5	6	5	6	6	6
92	6	5	5	6	6	6	6	5	7	5	7	7	7	7	6	6	6
93	3	2	6	2	7	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	7
94	4	6	6	6	7	5	6	4	7	4	7	6	7	6	2	5	2
95	1	1	1	1	1	1	1	5	7	5	6	6	6	6	6	5	7
96	5	6	6	7	5	7	6	4	3	4	6	6	6	6	6	5	7
97	5	5	6	2	4	4	5	4	3	3	6	6	6	6	6	5	7
98	6	6	5	6	6	4	6	5	5	1	7	6	7	6	2	5	2
99	6	7	6	6	6	6	6	6	6	7	6	5	5	6	5	6	6
100	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	7	7	7	7	6	6
101	2	6	6	7	7	2	7	5	2	2	6	6	7	7	6	2	6
102	2	5	7	3	7	6	6	7	7	6	4	7	6	6	6	6	7
103	7	7	4	7	7	7	6	4	4	4	7	7	7	6	7	7	7

Unidad de estudio	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17
104	2	2	1	2	1	1	6	5	5	5	5	3	3	6	6	6	6
105	4	5	5	6	6	7	5	5	5	6	7	6	5	5	6	5	6
106	4	6	6	5	6	6	5	5	5	6	6	5	7	7	7	7	6
107	5	7	3	7	7	5	7	6	6	2	2	6	6	7	7	6	2
108	5	6	5	7	7	7	7	6	7	7	6	4	7	6	6	6	6
109	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	7	7	7	6	7	7
110	6	6	5	6	7	6	6	6	6	5	5	5	3	3	6	6	6
111	5	6	6	6	6	6	7	6	7	5	5	5	3	3	6	6	6
112	6	6	5	6	6	6	6	5	6	5	6	7	6	5	5	6	5
113	5	5	6	6	6	6	5	7	5	7	6	6	5	7	7	7	7
114	2	6	2	7	2	6	6	6	6	6	2	2	6	6	7	7	6
115	6	6	6	7	5	6	4	7	4	7	7	6	4	7	6	6	6
116	7	7	4	7	7	7	6	4	4	4	4	4	7	7	7	6	7
117	2	2	1	2	1	1	6	5	5	5	5	5	5	3	3	6	6
118	4	5	5	6	6	7	5	5	6	4	5	3	3	5	6	6	6
119	4	6	6	5	6	6	5	5	6	6	6	6	6	3	3	3	2
120	5	7	3	7	7	5	7	6	6	5	6	6	5	5	6	5	7
121	5	6	5	7	7	7	7	6	6	4	4	5	4	5	7	6	6
122	4	4	4	4	4	4	4	5	6	4	5	3	3	5	6	6	6
123	6	6	5	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3	2
124	5	6	6	6	6	6	7	6	6	5	6	6	5	5	6	5	7
125	6	6	5	6	6	6	6	5	6	4	4	5	4	5	7	6	6
126	5	5	6	6	6	6	5	7	6	5	6	6	4	5	5	5	7
127	2	6	2	7	2	6	6	6	5	5	5	6	5	3	5	5	7
128	6	6	6	7	5	6	4	7	4	5	5	6	4	5	6	6	5
129	1	1	1	1	1	1	5	7	6	6	6	6	4	5	5	5	6
130	6	6	7	5	7	6	4	3	6	4	4	5	4	5	5	5	3
131	5	6	2	4	4	5	4	3	6	4	5	3	3	5	5	3	5
132	6	5	6	6	4	6	5	5	6	6	6	6	6	3	6	6	6
133	7	6	6	6	6	6	6	6	3	3	2	2	3	3	5	5	6



Anexo N° 3
Matriz de Datos Aceptación Tecnológica

Unidad de Estudio	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15
1	5	5	5	5	5	3	5	5	1	1	1	1	1	3	3
2	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	3	4
3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	2	4	4	2
4	4	1	1	1	3	3	1	1	5	5	5	4	4	4	3
5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4
6	5	5	2	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4
7	4	5	4	4	4	3	4	4	2	2	2	3	4	4	3
8	5	5	5	5	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3
9	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	3
10	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2
11	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	4
12	4	4	3	4	5	3	4	3	5	5	5	5	5	4	4
13	3	4	4	4	4	2	2	3	5	5	5	4	5	3	4
14	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
15	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3
16	5	5	4	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4
17	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3
18	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	5	5	3
19	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
20	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
21	4	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	3
22	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3
24	5	5	5	5	5	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4
25	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
26	4	4	5	5	5	3	3	5	4	4	4	5	5	4	5
27	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4
29	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
30	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
31	3	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3
32	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4
33	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
34	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2
35	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
36	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4
37	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4
38	2	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	3
39	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	3	3
40	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3
41	5	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	5	5	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3
43	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3
44	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	3
45	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4
46	3	4	3	3	4	3	5	5	5	5	4	4	4	3	3
47	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4
48	2	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4
49	5	4	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4
50	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	2	3	4	4
51	4	5	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3

Unidad de Estudio	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15
52	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5
53	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
54	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	4	4	5	5	5
55	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4
56	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	3
57	4	1	1	1	3	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4
58	5	5	5	5	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
59	5	5	2	4	4	2	3	4	5	5	5	5	4	4	5
60	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4
61	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5
62	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
63	4	2	3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4
64	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5
65	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
66	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	5	5
67	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
68	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5
69	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
70	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
71	3	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4
72	3	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
73	5	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
74	4	5	4	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4
75	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5
76	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5
77	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	3	3	4	4	4
78	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5
79	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	5	5	4	5	5
80	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
81	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5
82	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
83	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
84	3	5	5	5	4	4	2	2	4	5	4	4	4	4	4
85	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5
86	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5
87	4	4	4	4	4	3	5	5	4	3	4	4	4	4	4
88	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	2	2	4	5	5
89	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4
90	4	4	4	4	4	2	5	5	4	4	5	5	4	4	4
91	2	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	3	4
92	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	5	5	5	4	4
93	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	3	3	4	4
94	5	4	3	4	5	3	2	2	4	4	5	5	4	4	4
95	5	5	4	4	3	3	5	5	4	3	4	4	4	4	4
96	3	3	4	4	4	3	5	5	5	5	3	3	4	3	3
97	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5
98	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	2	2	4	4	5
99	3	4	3	3	4	3	2	2	4	4	5	5	4	3	3
100	5	5	4	5	5	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5
101	2	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4
102	5	4	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	4	4	4
103	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	2	4	4	4
104	4	5	4	5	3	2	2	4	4	5	5	4	4	4	5
105	5	4	4	5	3	2	2	4	4	5	5	4	4	4	4
106	2	4	4	5	3	2	2	4	4	5	5	4	4	4	3

Unidad de Estudio	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15
107	4	5	4	5	3	2	2	4	4	5	5	4	4	3	4
108	3	4	4	5	3	2	2	4	4	5	5	4	4	5	5
109	3	4	4	3	3	5	5	4	3	4	4	4	4	5	5
110	5	3	3	4	3	5	5	5	5	3	3	4	3	4	4
111	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4
112	2	5	5	4	3	5	5	4	4	2	2	4	4	3	4
113	5	4	4	4	3	2	2	4	4	5	5	4	3	5	5
114	4	4	4	4	4	5	3	2	2	4	4	5	5	4	4
115	2	4	3	4	4	3	3	5	5	4	3	4	4	3	3
116	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	3	3	5	5
117	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4
118	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	3	4	3
119	4	1	3	2	1	2	2	4	4	4	4	4	4	5	5
120	3	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5
121	5	4	4	4	5	3	4	4	4	5	5	4	4	3	4
122	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
123	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5	4
124	3	5	3	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4
125	5	5	5	5	5	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4
126	5	4	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4
127	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3
128	5	5	5	5	5	4	2	5	4	5	5	5	3	5	5
129	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5
130	5	5	5	5	4	4	2	5	5	5	5	5	4	5	4
131	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5
132	3	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4
133	1	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4



Anexo N° 4
CARTA SOLICITUD AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

Arequipa, 15 de Marzo del 2021

Sr. Director
Dr. LUIS VARGAS ESPINOZA
Director de la Escuela Profesional de Ingeniería Comercial - UCSM
Presente.-

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted para presentarle mi saludo, y así también solicitarle autorización para encuestar a los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Comercial sobre, Uso de plataformas financieras y su aceptación tecnológica, y que es parte de la propuesta que plantearé en mi tesis de maestría. Agradeciendo desde ya su apoyo, y sin otro particular, me despido no sin antes reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y alta estima personal

Agradeciendo desde ya su apoyo, y sin otro particular, me despido no sin antes reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y alta estima personal.

Atentamente,



Victor Hugo Wong Calderón

Código: 2452





Universidad Católica
de Santa María

AREQUIPA-PERÚ

(51 54) 382038 <http://www.ucsm.edu.pe> [facebook.com/ucsm.edu.pe/](https://www.facebook.com/ucsm.edu.pe/)

Arequipa, 15 de marzo del 2021

Señor Ing.
VICTOR WONG CALDERON
Docente de Ingeniería Comercial
Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted, y a la vez comunicarle que esta Dirección, autoriza la realización de las encuestas a los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Comercial, sobre el uso de plataformas financieras y su aceptación tecnológica, con fines de la ejecución de su tesis para la maestría.

Sin otro particular, le reitero los sentimientos de mi consideración.

Atentamente,

