



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

**INFLUENCIA DE CLOUD COMPUTING EN LA GESTIÓN DEL APRENDIZAJE DE
LA CORPORACIÓN EDUCATIVA ADUANEC, CALLAO 2023**

**Línea de investigación:
Sistemas de información y optimización**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

Autora

Salazar Salazar, Nashla Christophelin

Asesor

Lezama Gonzales, Pedro Martín

ORCID: 0000-0001-9693-0138

Jurado

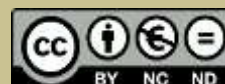
Alfaro Bernedo, Juan Oswaldo

Rojas Romero, Karin Corina

Petrlik Azabache, Iván Carlo

Lima - Perú

2024



"INFLUENCIA DE CLOUD COMPUTING EN LA GESTIÓN DEL APRENDIZAJE DE LA CORPORACIÓN EDUCATIVA ADUANEC, CALLAO 2023"

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

3%

2

Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal

Trabajo del estudiante

3%

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

2%

4

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

www.docebo.com

Fuente de Internet

1%

6

www.coursehero.com

Fuente de Internet

1%

7

Submitted to Universidad Privada del Norte

Trabajo del estudiante

1%

8

es.scribd.com

Fuente de Internet

<1%



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

**INFLUENCIA DE CLOUD COMPUTING EN LA GESTIÓN DEL APRENDIZAJE
DE LA CORPORACIÓN EDUCATIVA ADUANEC, CALLAO 2023**

Línea de investigación:

Sistemas de información y optimización

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

Autora

Salazar Salazar, Nashla Christophelin

Asesor

Lezama Gonzales, Pedro Martín

ORCID: 0000-0001-9693-0138

Jurado

Alfaro Bernedo, Juan Oswaldo

Rojas Romero, Karin Corina

Petrlik Azabache, Iván Carlo

Lima - Perú

2024

ÍNDICE

RESUMEN	VII
ABSTRACT.....	VIII
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Descripción y formulación del problema.....	2
1.1.1. Descripción del problema.....	2
1.1.2. Formulación del problema general	3
1.1.3. Formulación de los problemas específicos	4
1.2. Antecedentes	4
1.2.1. A nivel Internacional	4
1.3. Objetivos.....	9
1.3.1. Objetivo General	9
1.3.2. Objetivos Específicos.....	10
1.4. Justificación	10
1.4.1. Teórica.....	11
1.4.2. Metodológica.....	11
1.4.3. Práctica	11
1.5. Hipótesis	11
1.5.1. Hipótesis general.....	11
1.5.2. Hipótesis específicas.....	12
II. MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Bases teóricas.....	13
2.1.1. Cloud Computing.....	13
2.1.2. Beneficios de Cloud Computing	13
2.1.3. Software como servicio	14
2.1.4. Modelos de despliegue.....	14
2.1.5. Cloud Computing en el aprendizaje	15
2.1.6. Gestión del Aprendizaje	15
2.1.7. Características de los Modelos de Aprendizaje.....	16
2.2. Definición de términos.....	16
III. MÉTODO	20

3.1. Tipo de investigación	20
3.1.1. <i>Tipo de investigación</i>	20
3.1.2. <i>Nivel de investigación</i>	20
3.1.3. <i>Diseño de la investigación</i>	20
3.2. Ámbito temporal y espacial	21
3.2.1 <i>Ámbito temporal</i>	21
3.2.2 <i>Ámbito espacial</i>	21
3.3. Variables	21
3.3.1. <i>Variable dependiente</i>	21
3.3.2. <i>Variable independiente</i>	21
3.3.3 <i>Operacionalización de variables</i>	22
3.4. Población y muestra	23
3.4.1. <i>Población de estudio</i>	23
3.4.2. <i>Muestra poblacional</i>	24
3.4.3 <i>Muestreo</i>	25
3.5. Instrumentos	25
3.5.1. <i>Técnicas de recolección de datos</i>	25
3.5.2. <i>Instrumentos de recolección de datos</i>	25
3.5.3. <i>Validación y confiabilidad del instrumento</i>	26
3.6. Procedimientos	28
3.7. Análisis de datos	29
3.8. Consideraciones éticas	29
IV. RESULTADOS	31
4.1. Análisis, interpretación de resultados	31
4.2. Prueba de hipótesis	32
4.2.1. <i>Hipótesis general</i>	32
4.2.2. <i>Hipótesis específicas</i>	33
4.3. Presentación de Resultados	37
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	58
VI. CONCLUSIONES	61

VII. RECOMENDACIONES	63
VIII. REFERENCIAS.....	64
IX. ANEXOS	69
ANEXO A. Matriz operacional de variables	69
ANEXO B. Matriz de consistencia.....	70
ANEXO C. Instrumento.....	71
ANEXO D. Evaluación de Expertos.....	75
ANEXO E. Confiabilidad del instrumento	78
ANEXO F. Formulario virtual	81
ANEXO G. Resultados del formulario	82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Fórmula población finita	24
Figura 2 Fórmula estadística alfa de Cronbach.....	26
Figura 3 Grado de valoración	27
Figura 4 Resultado 1	38
Figura 5 Resultado 2	39
Figura 6 Resultado 3	40
Figura 7 Resultado 4	41
Figura 9 Resultado 6	43
Figura 10 Resultado 7	44
Figura 11 Resultado 8	45
Figura 12 Resultado 9	46
Figura 13 Resultado 10	47
Figura 14 Resultado 11	48
Figura 15 Resultado 12	49
Figura 16 Resultado 13	50
Figura 17 Resultado 14	51
Figura 18 Resultado 15	52
Figura 19 Resultado 16	53
Figura 20 Resultado 17	54
Figura 21 Resultado 18	55
Figura 22 Resultado 19	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	22
Tabla 2 Juicio de Expertos	26
Tabla 3 Instrumento: Fiabilidad	27
Tabla 4 Pruebas de Normalidad	29
Tabla 5 Estadística descriptiva de las variables	31
Tabla 6 Contrastación de la Hipótesis General	32
Tabla 7 Contrastación de la Hipótesis Específica 1	34
Tabla 8 Contrastación de Hipótesis Específica 2	35
Tabla 9 Contrastación de Hipótesis Específica 3	36
Tabla 10 Frecuencia Estadística Resultado 1	37
Tabla 11 Frecuencia Estadística Resultado 2	38
Tabla 12 Frecuencia Estadística Resultado 3	39
Tabla 13 Frecuencia Estadística Resultado 4	40
Tabla 14 Frecuencia Estadística Resultado 5	41
Tabla 15 Frecuencia Estadística Resultado 6	42
Tabla 16 Frecuencia Estadística Resultado 7	44
Tabla 17 Frecuencia Estadística Resultado 8	44
Tabla 18 Frecuencia Estadística Resultado 9	46
Tabla 19 Frecuencia Estadística Resultado 10	46
Tabla 20 Frecuencia Estadística Resultado 11	47
Tabla 21 Frecuencia Estadística Resultado 12	49
Tabla 22 Frecuencia Estadística Resultado 13	50
Tabla 23 Frecuencia Estadística Resultado 14	51
Tabla 24 Frecuencia Estadística Resultado 15	52
Tabla 25 Frecuencia Estadística Resultado 16	53
Tabla 26 Frecuencia Estadística Resultado 17	54
Tabla 27 Frecuencia Estadística Resultado 18	55
Tabla 28 Frecuencia Estadística Resultado 19	56

RESUMEN

Esta tesis tiene como objetivo examinar y comprender la influencia de Cloud Computing en la gestión del aprendizaje en entornos educativos. Con el incremento de la adaptación de tecnologías basadas en la nube en el ámbito educativo, es esencial explorar cómo esta transformación tecnológica ha afectado los métodos de instrucción y adquisición de conocimientos. Al investigar, nuestro enfoque es comprender tanto los beneficios como los desafíos asociados con la aplicación de la computación en la nube para gestionar el proceso de aprendizaje. Empleando plataformas y recursos en línea, se examinan casos de estudio, se recopilan datos empíricos y se analizan tendencias actuales para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. El análisis en cuestión aborda cuestiones clave, la accesibilidad de los recursos educativos, la personalización del aprendizaje y la colaboración entre estudiantes y docentes. Asimismo, se evalúa la capacitación y formación del personal educativo en el manejo efectivo de estas tecnologías. Mediante una perspectiva que integra diversas disciplinas, incluyendo aspectos de pedagogía, tecnología informática y administración, esta tesis busca proporcionar una visión integral de la influencia de Cloud Computing en la gestión del aprendizaje. Se espera que los hallazgos y recomendaciones derivados de esta investigación contribuyan al diseño de estrategias efectivas para la implementación y optimización de tecnologías en la nube en entornos educativos.

Palabras clave: cloud computing, gestión del aprendizaje, tecnología educativa, accesibilidad, personalización del aprendizaje, colaboración educativa.

ABSTRACT

This dissertation aims to investigate and comprehend the influence of Cloud Computing on educational management systems within academic settings. With the increasing adaptation of cloud-based technologies in the educational field, it's essential to explore how this technological transformation has affected the methods of instruction and knowledge acquisition. Investigating, we're aiming to understand both the benefits and challenges associated with applying Cloud Computing to manage the learning process. By using online platforms and resources, study cases are examined, empirical data is collected, and current trends are analyzed to enhance the teaching and learning process. The analysis at hand addresses key issues, accessibility of educational resources, personalization of learning and collaboration between students and teachers. Likewise, the training and education of educational personnel in the effective management of these technologies is evaluated. Through a perspective that integrates various disciplines, including aspects of pedagogy, information technology and administration, this thesis endeavors to offer a thorough understanding of how Cloud Computing influences learning management. It's anticipated that the findings and devising effective strategies for implementing and optimizing cloud technologies in educational settings will be aided by the recommendations stemming from this research.

Keywords: cloud computing, learning management, educational technology, accessibility, personalized learning, educational collaboration.

I. INTRODUCCIÓN

Cloud Computing representa un nuevo y prominente paradigma en la industria informática, que engloba diversos modelos de negocios convencionales en la web. Esta tecnología posibilita la entrada a una red de servicios informáticos, como infraestructura, almacenamiento y aplicaciones, según la necesidad. Estos servicios pueden ser desplegados y retirados de manera rápida con un esfuerzo mínimo requerido por parte del proveedor de servicios en términos de gestión o interacción.

El modelo de Cloud Computing ha posibilitado a empresas diversas establecer su huella digital o acceder a servicios informáticos a un costo razonable, sin tener que invertir en la adquisición de hardware y en la adquisición de software.

Los progresos en la tecnología basada en la nube se refieren al poder de almacenamiento y al de recuperación de datos, así como acceder a diversos proyectos y de todos los servicios que en el Internet se encuentren disponibles.

Actualmente, Cloud Computing es un importante requisito en casi todas las industrias porque es más rentable y utiliza menos recursos, es un término muy apropiado dentro del campo de informática y se emplea igualmente en el campo educativo. (Mehta et al, 2022).

En entornos educacionales, los beneficios de Cloud Computing residen en que proporciona mayor adaptabilidad a los alumnos y docentes, debido a que habilita procesos de evaluación y retroalimentación instantáneos y ya no se necesita estar en un mismo lugar para trabajar en equipo, sino, que se puede acceder desde donde estén a una tarea y reunión mediante la nube.

No obstante, es esencial considerar la formulación e implementación de estrategias e iniciativas junto a los alumnos para facilitar la adaptación del docente, evitando posibles cambios

negativos en su función como guía educativo al incorporar nuevas tecnologías en el aula. Esto garantizará que tanto alumnos como docentes tengan la capacidad de integrar conocimientos, aprendizaje y desarrollo relacionados con las innovaciones tecnológicas, generando resultados y beneficios más positivos en este nuevo enfoque educativo, que gradualmente adquiere mayor relevancia en la actualidad.

En el contexto educativo actual, el acceso a las herramientas digitales ha provocado cambios significativos en los métodos de instrucción y adquisición de conocimientos.

La incorporación de tecnología en la nube, como un método para distribuir recursos y servicios a través de la red, ha generado un cambio paradigmático en la gestión del aprendizaje. Esta tesis tiene como objetivo explorar los efectos multidimensionales sobre el empleo de la computación en la educación mediante el uso de la nube, examinando cómo afecta la disponibilidad de recursos, la colaboración entre estudiantes y docentes, y la adaptabilidad a entornos de aprendizaje diversos.

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema

Para muchos, Cloud Computing representa la evolución actual de internet. Constituye una nueva frontera donde los usuarios pueden acceder a sus datos desde cualquier dispositivo, y las organizaciones pueden gestionar grandes cantidades de información con una infraestructura mínima.

Para el crecimiento de las empresas, es crucial destacar que requieren respaldo en términos de conocimiento, formación y adopción de tecnologías, una necesidad que actualmente no se satisface fácilmente en el contexto peruano.

El Cloud Computing es una excelente oportunidad que se presenta a las organizaciones para supervisar y gestionar, en este caso, los procesos educativos.

Particularmente, la Corporación Educativa Aduanec la cual desarrolla capacitaciones en la modalidad virtual viene afrontándose a esta nueva realidad con mayor impacto a causa de la COVID-19, y adaptó a todo su personal tanto administrativo, estudiantil y académico al uso de las nuevas tecnologías de la Información.

En este trayecto de la adaptabilidad a la virtualidad, la situación que enfrenta la Corporación Educativa Aduanec se origina en la urgencia de equilibrar la promoción de la innovación educativa y el acceso a recursos digitales, la personalización del aprendizaje y la colaboración entre estudiantes y docentes. Además de la capacitación y formación del personal educativo en el manejo efectivo de estas tecnologías.

La necesidad de migrar de un modelo tradicional presencial de educación a modelos digitales, virtuales y en línea les permiten a las instituciones perseverar frente a cualquier circunstancia sus labores, tal como sucede en una crisis sanitaria global como la que experimentamos. Es esencial adaptar los procedimientos y procesos para permitir que los estudiantes elijan entre diversas opciones, según sus intereses y capacidades, facilitando así el desarrollo de su aprendizaje. Esto se percibe como oportunidades para el desarrollo, crecimiento, desafío y aprendizaje, lo que posibilita la disponibilidad de una educación pertinente y de calidad. (Ramírez-Montoya, 2020)

1.1.2. Formulación del problema general

El principal desafío de esta investigación es determinar cómo el Cloud Computing afecta la gestión del aprendizaje en la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.

Con base en lo anteriormente expuesto, se presenta el problema central, que consiste en:

¿En qué medida influye la utilización de la tecnología Cloud Computing en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023?

1.1.3. Formulación de los problemas específicos

P.E.1 ¿En qué medida facilita la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) para la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023?

P.E.2 ¿En qué medida influye la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) en la adaptabilidad de la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023?

P.E.3 ¿Cuál es el nivel de aceptación de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) de la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023?

1.2. Antecedentes

1.2.1. A nivel Internacional

El artículo de Mehta et al (2022), se trata la introducción de la tecnología de Cloud Computing en el campo educativo y destaca algunos desafíos de gestión que surgen, como la gestión del desarrollo educativo y la obtención de conocimientos, así como la gestión de contenido, cursos, evaluaciones y estudiantes. También se menciona un desafío económico, especialmente para instituciones grandes, debido al aumento de costos de almacenamiento en la nube en plataformas como Amazon, Microsoft Azure y Google. Los autores concluyen que el Cloud Computing posee un potencial significativo en el presente y futuro, transformando la manera en

que se gestionan los datos en la actualidad y en el campo educativo. Se destaca la importancia de llevar la computación distribuida a colegios, escuelas y universidades. Se menciona que la mayoría de las instituciones educativas están migrando sus datos a plataformas en línea y redes, con una interfaz basada en el backend. También se resalta que, si no se manejan adecuadamente, la falta de recursos y financiamiento puede resultar en la pérdida de registros cruciales.

En resumen, este artículo resalta y enfatiza lo importante que es incorporar el Cloud Computing en el campo educativo y señala los desafíos y beneficios asociados con esta transición. También resalta la necesidad de una gestión eficiente y financiamiento adecuado para garantizar el éxito al incorporar el Cloud Computing en la educación.

En el artículo de Juma y Tjahyanto (2019), se aborda el desafío que enfrenta el departamento de educación progresista en países en desarrollo, incluido Zanzíbar, al transmitir la dimensión de la innovación de datos e intercambios. Se resalta que tecnologías como el Cloud Computing son esenciales para satisfacer las necesidades educativas, facilitando la educación, el aprendizaje y el ejercicio en movimiento. El estudio se centra en identificar los desafíos específicos en la manera en cómo se utiliza la computación en la nube en universidades de Zanzíbar, como SUZA y ZU. Además, se propone un modelo especial llamado ITOETAM que desglosa los diferentes desafíos y complicaciones precisas que enfrentan estas universidades al implementar sistemas en la nube y se valida mediante una encuesta a 84 participantes entre estudiantes, profesores y personal de las universidades mencionadas. Como resultado, los encuestados en la región consideran que Cloud Computing es el entorno adecuado que necesitan para su estatus académico, y también confían en tener suficiente información para una mejor comprensión de la computación en la nube. Sin embargo, estos elementos aún pueden representar desafíos para otras instituciones educativas, por lo que requieren un análisis adicional.

En el artículo de Baharuddin et al (2021), se aborda determinar si la computación en la nube podría aplicarse al aprendizaje, así como los beneficios proporcionados el Cloud Computing en el diseño de sistemas de aprendizaje. Las instituciones educativas pueden aprovechar los sistemas en tecnología de Cloud Computing para agilizar el acceso rápido a los datos mientras están en un entorno educativo, asegurar los datos de los usuarios, recopilar datos de forma centralizada, simplificando el intercambio de datos y la comunicación entre usuarios en el entorno educativo. Como consecuencia, se evidencian los múltiples beneficios derivados de servicios que se ofrecen sobre la computación en la nube, como el refinamiento en la eficiencia y en la eficacia al aplicar la tecnología de la nube en el contexto educativo.

En el artículo de Sharma et al (2023), se aborda de manera específica la influencia de elementos externos tales como el COVID-19 en el comportamiento de posibles adoptantes de tecnología, en este caso, el Cloud Computing. El estudio también analiza como la intención de adoptar una innovación se ve influenciada por la presencia de factores disruptivos, como la mencionada pandemia. Además, se examina empíricamente cómo la intención de adoptar servicios seguros en línea afecta la adopción real de CC en diferentes contextos temporales, pre y durante la COVID-19. Esta investigación emplea un modelo de aceptación de tecnología (TAM) con un efecto de mediación secuencial, lo que proporciona un enfoque metodológico riguroso. Los resultados revelan diferencias significativas en cómo la percepción de la utilidad y la usabilidad genera un impacto en la aceptación del Cloud Computing debido al COVID-19.

Asimismo, se resalta la moderación del género en la conexión entre estos elementos y la incorporación de la tecnología de la nube.

En el artículo de Hu (2021), destaca el impacto positivo del Cloud Computing en la educación móvil. Subraya que esta implementación no solo conlleva innovaciones en la enseñanza,

sino que también resulta en una disminución considerable de los gastos operativos de las instituciones educativas, promoviendo así un enfoque de educación más sostenible y ecológico. Además, resalta que la nube de educación móvil representa la base esencial del futuro modelo educativo, ofreciendo servicios de aprendizaje estables y accesibles para la mayoría de los estudiantes. Asimismo, se enfatiza la relevancia de integrar el Cloud Computing en la enseñanza diaria, estableciendo un entorno de aprendizaje digital basado en la nube. Esta adaptación permite satisfacer las necesidades individuales y promover el aprendizaje colaborativo. Por último, se destaca la importancia de enriquecer continuamente la base de recursos en la nube para facilitar a los estudiantes la realización de un aprendizaje móvil independiente en cualquier momento y lugar, y a través de diversas modalidades.

En el artículo de Gupta et al. (2023), destaca la estrecha vinculación que existe entre medios de comunicación y sistemas de información para proporcionar soluciones empresariales avanzadas en la actualidad. Se enfoca en la relevancia y las posibilidades de la computación en la nube, así como en el creciente uso de tecnología en la educación. Además, señala que, a pesar de la implementación efectiva de la tecnología educativa en muchas instituciones, aún existen áreas que requieren mejoras. La finalidad de esta presente investigación es analizar y examinar como el Cloud Computing influye en las instituciones educativas y en la gestión empresarial, ofreciendo una visión valiosa sobre este tema en constante evolución.

En el artículo de Arpaci (2019). Se aborda un problema común en la integración de Cloud Computing móvil en el ámbito educacional, que es la falta de determinación de escenarios de uso óptimos. La investigación elabora y valida un modelo predictivo que resalta la relevancia sobre las prácticas de los estudiantes sobre la manera en cómo se gestiona toda la información en la cultivación de actitudes hacia la utilización de servicios de computación en la nube móvil con

propósitos educativos. Esto brinda una comprensión más exhaustiva de la manera en que los estudiantes se relacionan con esta tecnología dentro del ámbito educativo. Además, el estudio emplea tanto métodos de Modelado de Ecuaciones Estructurales como algoritmos de aprendizaje automático para validar el modelo propuesto, lo cual representa un enfoque analítico robusto. Los hallazgos sugieren una fuerte asociación entre las prácticas de gestión de la información, las actitudes de los estudiantes y sus intenciones de comportamiento, ayudando a obtener una comprensión más amplia y completa de todos los factores que influyen en la adopción del Cloud Computing móvil dentro de los contextos educativos.

En el artículo de Naved et al (2022), se aborda una visión completa y actualizada sobre el papel fundamental que desempeña el Cloud Computing en el campo educacional. Enfatiza el papel crucial de las instituciones educativas en la formación cultural, político y social, subrayando su papel en la formulación de políticas. Además, resalta cómo la tecnología de la nube se ha transformado en un componente fundamental en la industria de la tecnología informática a nivel global y su relevancia está en constante crecimiento en el ámbito educativo. Como resultado contribuye a la comprensión de cómo el Cloud Computing está transformando la administración de instituciones educativas y plantea desafíos relevantes para su adopción y desarrollo futuro en este ámbito.

En el artículo de Ramírez-Montoya (2020), se aborda la rápida transición de las instituciones educativas hacia la educación remota como respuesta a la pandemia de COVID-19 y proporciona una visión integral de cómo las instituciones educativas en Latinoamérica respondieron a la pandemia y subraya la relevancia de la digitalización en el campo educacional. Además, proporciona una fundamentación robusta para investigaciones posteriores y esfuerzos en el campo educativo. Como consecuencia, de las diez instancias en las que se implementaron

medidas para la educación a distancia, solo tres de ellas estaban preparados para este cambio de la virtualización de los procesos educativos. La innovación educativa se evidencia como un factor indispensable para mejorar las prácticas en las instituciones de educación superior, abarcando aspectos tales como innovación docente, gestión, tecnológica y basada en investigación educativa.

En el artículo de Kawatra (2018), aborda importantes contribuciones para la implementación segura y efectiva de la educación en línea en entornos de nube. Introduce un marco de seguridad específico que aborda los desafíos de privacidad y seguridad al externalizar datos educativos. Destaca un avanzado método de autenticación basado en múltiples factores, considerando roles y actividades de usuarios para mejorar la seguridad. Utiliza biometría facial con la red neuronal VGG2F para una autenticación biométrica más precisa. Introduce un sistema de clasificación de almacenamiento de documentos para optimizar recursos y reducir costos. Además, implementa un método seguro para la generación de preguntas de exámenes y utiliza cifrado avanzado con combinación de algoritmos para aumentar la resistencia a ataques. Estas contribuciones en conjunto ofrecen soluciones prácticas y relevantes para la educación universitaria en línea, abordando aspectos clave como autenticación, seguridad de datos y eficiencia de almacenamiento.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar en qué medida influye la utilización de la tecnología Cloud Computing en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023

1.3.2. *Objetivos Específicos*

O.E.1: Determinar en qué medida facilita la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) para la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023

O.E.2: Determinar en qué medida influye la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) en la adaptabilidad de la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023

O.E.3: Determinar el nivel de aceptación de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) de la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023

1.4. Justificación

La investigación formulada es muy importante debido a que el uso del Cloud Computing en la actualidad desempeña una función significativa y trascendental en el ámbito educacional ya que permite tener un sistema de aprendizaje-enseñanza más eficiente, didáctico y actualizado a las exigencias del futuro.

Según Ortiz Chimbo et al (2016), en la actualidad, el Cloud Computing representa una transformación significativa en las entidades gubernamentales al facilitar el procesamiento de datos dentro del ámbito de la tecnología informática. Este proceso implica la utilización de recursos que abarcan desde software y hardware hasta redes, procesamiento de datos y seguridad, entre otros.

1.4.1. Teórica

Este estudio permitirá conocer la influencia sobre el uso del servicio de Cloud Computing en los avances tanto de instrucción como en la adquisición de conocimiento de la Corporación Educativa Aduanec, la cual puede repercutir significativamente en la calidad de su servicio educativo, generando beneficios tecnológicos que podrán ser reflejados en la productividad y mejorar sus objetivos propuestos.

1.4.2. Metodológica

Evaluar la influencia de Cloud Computing en la gestión del aprendizaje ayudará a la Corporación Educativa Aduanec a comprender de manera profunda y sistemática el cómo afecta incorporar la tecnología Cloud Computing en el aprendizaje. Además, se propone explorar posibles beneficios, desafíos y repercusiones que se pueda tener al integrar Cloud Computing en la administración y facilitación del aprendizaje en un entorno educativo.

1.4.3. Práctica

Al culminar el proyecto, la Corporación Educativa Aduanec tendrá datos relevantes para que puedan en un futuro mejorar sus deficiencias y optimizar sus fortalezas sobre la gestión del proceso de educación utilizando la tecnología de Cloud Computing.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

El Cloud Computing influye significativamente en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.

1.5.2. Hipótesis específicas

H.E.1: La utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) facilita significativamente la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.

H.E.2: La utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) se adapta significativamente en la gestión del aprendizaje de los alumnos en la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.

H.E.3: El nivel de aceptación de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) de la gestión del aprendizaje en los docentes de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023 es positivo.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas

2.1.1. *Cloud Computing*

NIIST (2011), define al Cloud Computing como un modelo que facilita la entrada a la información desde cualquier ubicación y que los recursos tanto de computación, como servidores, almacenamiento y distintas aplicaciones estén disponibles cuando se necesiten y se compartan entre múltiples usuarios.

Según Hurwitz et al. (2009), Cloud Computing es la transformación del panorama de la informática que representa no solo un servicio alojado en un centro de datos a distancia, sino, un conjunto de metodologías que permiten a las organizaciones ajustar sus recursos de manera ágil, eficiente y prácticamente en tiempo real.

2.1.2. *Beneficios de Cloud Computing*

Según Avram (2014), los beneficios de Cloud Computing comprenden el acceso inmediato a recursos de hardware sin necesidad de inversión inicial, agilizando el tiempo de entrada al mercado. La flexibilidad de la infraestructura en la nube permite la adaptación a diferentes usos y usuarios, equilibrando las cargas de trabajo a medida que se suman más usuarios. Asimismo, facilita la escalabilidad de los servicios según requerimientos del cliente, y posibilita nuevas categorías de aplicaciones y servicios que anteriormente no eran factibles, como aplicaciones móviles interactivas basadas en contexto y análisis empresariales avanzados.

Según NIST (2011), los beneficios de Cloud Computing abarcan la adquisición de recursos de cómputo y almacenamiento según requerimiento, sin necesitar la intervención directa del usuario con el proveedor. Facilita a través de diferentes dispositivos el acceso y promueve la independencia de la ubicación de los recursos. Además, posibilita una rápida provisión y liberación

de funcionalidades, dando la sensación de disponibilidad ilimitada. También automatiza el control y optimización del uso de recursos, proporcionando transparencia en el consumo tanto para el proveedor como para el consumidor.

2.1.3. Software como servicio

Según Ávila (2011), SaaS implica proporcionar aplicaciones completas como un servicio a través de la red, eliminando la necesidad de que los clientes instalen software adicional. El proveedor de soluciones de tecnología y comunicación es responsable de operar y mantener la aplicación, la cual puede ser utilizada por múltiples clientes.

Según Suárez et al. (2016), El término de Software como Servicio (SaaS) aparece con la intención de proporcionar un modelo empresarial que permita el acceso a aplicaciones de manera más adaptable y dinámica, con un enfoque de costos renovado. Estas aplicaciones a menudo son referidas como "aplicaciones de software bajo demanda".

2.1.4. Modelos de despliegue

Según NIST (2011), las modalidades de implementación dentro del campo de Cloud Computing ofrecen diversas opciones para lograr cumplir todas las necesidades de las organizaciones. La nube privada proporciona una infraestructura exclusiva para una sola organización, pudiendo ser gestionada por la misma o por terceros, ya sea en las instalaciones o fuera de ellas. Por otro lado, la nube comunitaria está destinada a un grupo específico de consumidores con intereses compartidos, pudiendo ser administrada por una o varias organizaciones de la comunidad. La nube pública se ofrece al público en general y puede ser propiedad y operada por diferentes tipos de entidades. Por último, la nube híbrida fusiona múltiples infraestructuras de nube diferentes, manteniendo su individualidad, pero permitiendo la

portabilidad de datos y aplicaciones a través de tecnologías estandarizadas o propietarias, lo que facilita la distribución de carga entre ellas.

Según Hernandez y Florez (2014), La nube pública ofrece servicios que están disponibles para público en general y es administrada por una entidad proveedora de servicios en la nube.

2.1.5. *Cloud Computing en el aprendizaje*

Según Chango (2013), el empleo de la tecnología de Cloud Computing dentro del ámbito educativo implica el suministro de servicios mediante la red de internet. Los usuarios acceden a estos servicios de manera gratuita o mediante un pago, según el tipo de servicio que requieran utilizar.

Según Murazzo et al. (2010), se propone Cloud Computing como una idea sugerente presentarla como una herramienta que promueva la cooperación y el trabajo conjunto en entornos educativos. Se trata de explorar una ruta para introducir y establecer los fundamentos conceptuales del modelo Cloud Computing en plataformas educativas. Para lograrlo, es crucial entender qué tipo de iniciativa se va a desarrollar, cómo se organizarán los contenidos, qué bases de datos se crearán, qué servicios se requerirán para satisfacer las necesidades y desde qué dispositivo se accederá, entre otros aspectos.

2.1.6. *Gestión del Aprendizaje*

De acuerdo con Hernández et al. (2012), es una serie de procedimientos que posibilita la exploración de diferentes alternativas y la toma de decisiones para obtener conocimiento. Esto implica un nuevo enfoque de la realidad, en el que los estudiantes tienen la capacidad de comprender, promover, indagar y seleccionar las vivencias educativas que les posibiliten expandir

su comprensión, abordar problemas, visualizar situaciones y proponer ideas, entre otras actividades que les faciliten avanzar en su proceso de aprendizaje.

Según Ortega (2021), desempeñan una función crucial en la sociedad la gestión del aprendizaje y la práctica educativa, ya que generan un proceso colaborativo entre los individuos involucrados en el avance de la institución educativa, a fin de que sea más simple el proceso de aprendizaje.

2.1.7. Características de los Modelos de Aprendizaje

Según Gil y Berlanga (2013), se definen ciertos atributos en los modelos de educación. La interactividad se describe como la habilidad para entablar una comunicación en medio de la información digital y los individuos que se vinculan de manera simultánea o no simultánea. En lo que respecta a la accesibilidad, se desglosa en dos dimensiones: uno relacionado con la disponibilidad de todos los contenidos y herramientas digitales para cualquier usuario, y el otro se concentra en la accesibilidad para personas con discapacidades. En relación con la usabilidad, esta permite orientar los documentos según las necesidades de la audiencia potencial. En términos de navegación, resulta fundamental estructurar la página web de tal modo que facilite la localización de información.

2.2. Definición de términos

Accesibilidad: Hace referencia a la habilidad de un sistema informático para ser empleado de manera eficaz por todas las personas, incluidas aquellas con discapacidades o limitaciones. Esta consideración abarca tanto el software como el hardware, y se centra en cómo están adaptados para facilitar el uso exitoso del sistema por parte de personas con diferentes capacidades o restricciones. Según Alonso (2016)., la accesibilidad se describe como la aptitud de las personas

con variadas capacidades funcionales para desenvolverse de manera autónoma, sencilla y segura en un lugar o al utilizar un servicio o tecnología.

Adaptabilidad: Se define a la habilidad de una tecnología para ajustarse rápidamente a modificaciones y nuevas tendencias, manteniendo un rendimiento óptimo y ajustándose de manera continua a tecnologías en evolución, es lo que se entiende por agilidad tecnológica. Según Mamani (2017), se define como la reacción apropiada a las demandas del contexto que modifica el comportamiento para que se pueda lograr el equilibrio interno.

Aprendizaje: El aprendizaje actúa como un vínculo entre el conocimiento y la experiencia. Cuando se comprende y se integra la experiencia de manera efectiva, se transforma en un tipo particular de sabiduría que capacita para generar nueva información y orientar experiencias futuras. Según Weiss (1990), el aprendizaje se define como a cualquier modificación duradera en el comportamiento que se produce como consecuencia de la experiencia

Cloud: Característica de la información que permite que sea accesible y aprovechable cuando lo necesite una entidad con la debida autorización. Según Sosinsky (2011), el Cloud Computing se describe como un conjunto de servicios y aplicaciones que funcionan en una red dispersa, utilizando recursos virtualizados accesibles a través de protocolos de Internet y estándares de redes convencionales.

Disponibilidad: Característica de la información que permite que sea accesible y aprovechable cuando lo necesite una entidad con la debida autorización. Según NC-ISO/IEC 2382-14 (2010), es la capacidad que tiene una unidad operativa para ejecutar una tarea específica en un momento o lapso establecido, bajo las condiciones establecidas, siempre y cuando se proporcionen los recursos externos necesarios.

Escalabilidad: Se refiere a la habilidad de un sistema para ajustarse y mantener su rendimiento a medida que el número de usuarios aumenta significativamente. Según Jablonski (2016), es la habilidad para poder tener un rendimiento igual o superior en el funcionamiento de los negocios, sea el caso de que se pueda ampliar o reducir sus componentes y/o recursos.

Flexibilidad: Habilidad para ajustarse sin dificultad a diferentes situaciones o para modificar las reglas según las diversas circunstancias o requisitos.

Gestión: Interacción en todas las esferas de una empresa u organización implica participar en todas las actividades destinadas a adquirir y asignar los elementos requeridos para que se pueda cumplir con todas las metas trazadas de la organización, sea en unidades empresariales, instituciones informativas, y similares. Según Robbins y Coulter (2005), se trata de organizar las actividades laborales de forma eficiente y efectiva, tanto en colaboración con otros individuos como a través de ellos.

Multiplataforma: La capacidad de acceder a las (TIC) a través de una variedad de dispositivos tecnológicos como computadoras, teléfonos inteligentes, consolas de videojuegos, televisores, entre otros. Según Alegsa (2023), multiplataforma se relaciona con la capacidad de un software para funcionar en diferentes plataformas informáticas.

Servicio: El rol o servicio proporcionado por las unidades universitarias, diseñados para atender a las necesidades o intereses del público en general, así como de otras partes dentro de la universidad o de entidades externas e instituciones. Según Sandhusen (2002), los servicios son acciones, ventajas o experiencias que se proporcionan en forma de alquiler o venta, siendo fundamentalmente intangibles y no resultando en la propiedad de un bien específico.

Software: Instrucciones o procesos informáticos que se ejecutan con el fin de operar y responder a los requisitos particulares de un usuario. Según Pressman (2005), la concepción de software incluye los principios, conceptos y métodos que guían hacia la creación de un sistema o producto de alta calidad.

Usabilidad: La facilidad con la que una aplicación, producto o servicio de tecnología de la información puede ser utilizado. Frecuentemente, los requisitos de uso se detallan en una especificación de requerimientos.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

3.1.1. *Tipo de investigación*

La investigación mencionada incorpora parámetros metodológicos de un tipo de investigación aplicada, dado que se busca incrementar conocimiento y la comprensión del objeto de análisis. De acuerdo con Cívicos y Hernández (2007), la investigación aplicada se distingue por su enfoque en analizar el contexto social y aplicar los descubrimientos para mejorar tácticas y medidas concretas. Este proceso contribuye al desarrollo y perfeccionamiento de dichas estrategias, fomentando al mismo tiempo la creatividad y la innovación.

El método de investigación es de tipo cuantitativa. Según Tamayo (2007), involucra la verificación de teorías existentes mediante la elaboración de hipótesis basadas en ellas. Es crucial recopilar una muestra, ya sea seleccionado al azar o de manera deliberada, que refleje adecuadamente a la población o al fenómeno que se está investigando.

3.1.2. *Nivel de investigación*

Las características del estudio en cuestión se alinean con el nivel de un estudio correlacional. Según Mejía (2017), la investigación correlacional se da cuando los investigadores expertos asignan valores numéricos a más de una variable y se determina la relación estadística entre las variables, sin tener en cuenta la incorporación de posibles variables adicionales que podrían afectar la validez de las conclusiones obtenidas.

3.1.3. *Diseño de la investigación*

Se empleó un diseño no experimental en el estudio mencionado. Según Hernández et al. (2020), los estudios no experimentales, también conocidos como diseños no experimentales

implican la observación directa de fenómenos en su entorno natural sin la intervención deliberada en las variables.

3.2. Ámbito temporal y espacial

3.2.1 Ámbito temporal

Dando cuenta de la estructura del estudio en esta investigación, su ejecución se realizó dentro del lapso comprendido entre septiembre de 2023 y diciembre de 2023.

3.2.2 Ámbito espacial

Este estudio se llevó adelante tomando como base la Corporación Educativa Aduanec ubicada en la provincia constitucional del Callao, Perú.

3.3. Variables

3.3.1. Variable dependiente

Gestión del aprendizaje

Hernández et al. (2012) ofrecen una definición a la gestión del aprendizaje como métodos que ayudan y hacen que sea más fácil tomar decisiones y la exploración de diversas opciones para adquirir conocimientos. Este enfoque implica adoptar nuevas perspectivas sobre la realidad, donde los alumnos son capaces de comprender, promover, examinar e incluso decidir por vivencias educativas que posibilite su aprendizaje, la capacidad de resolver distintos problemas, imaginar situaciones y proponer ideas, entre otras acciones que fomentan su proceso de aprendizaje continuo.

3.3.2. Variable independiente

Cloud Computing

Según Joyanes (2011), dentro del área de Sistemas, el Cloud Computing constituye un desafío significativo que está a punto de enfrentar y que empezará a tener un impacto en las organizaciones modernas. Los líderes de los departamentos de TI deben contemplar cómo adquirir y compartir información en entornos colaborativos, garantizando simultáneamente la salvaguardia de los intereses organizacionales.

3.3.3 Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

<i>Variable</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>
Cloud Computing (Independiente)	Software como servicio	Escalabilidad Multiplataforma Disponibilidad
	Rendimiento y eficiencia	Tiempo de respuesta Velocidad de procesamiento
	Experiencia del usuario con la interfaz	Facilidad de uso Accesibilidad
	Interacción	Participación de estudiantes
Gestión del Aprendizaje (Dependiente)	Accesibilidad	Universalidad del acceso
	Usabilidad	Facilidad de navegación y búsqueda

Sustentación:

Dimensión Interacción: En el ámbito de la gestión del aprendizaje a través del cómputo en la nube, la interacción se define como la manera en que diversos participantes (como estudiantes y docentes) pueden comunicarse y trabajar juntos dentro del entorno virtual. Según Garrison et al. (2003) en su artículo *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*, subraya que la interacción no solo facilita la comunicación entre los participantes, sino que también contribuye a crear un ambiente propicio para el aprendizaje más profundo y significativo. Este

enfoque resalta la importancia de tomar decisiones de diseño informadas que consideren una amplia gama de actividades educativas y medios para optimizar la experiencia de aprendizaje en entornos basados en la nube.

Dimensión Accesibilidad: La accesibilidad adecuada no solo amplía el alcance del aprendizaje, sino que también promueve la inclusión y la equidad, permitiendo que todos los estudiantes puedan participar activamente en el proceso educativo sin barreras tecnológicas. Según Bates (2015) en su libro *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*, no solo reconoce la influencia transformadora de la tecnología en la educación, sino que también aboga por un enfoque inclusivo y adaptable que tenga en cuenta las diferentes formas en que los estudiantes pueden acceder y beneficiarse de los recursos educativos en la era digital.

Dimensión Usabilidad: Una plataforma con alta usabilidad mejora la experiencia del usuario, aumenta la satisfacción y la efectividad del aprendizaje, ya que los estudiantes y docentes pueden concentrarse más en el contenido educativo y menos en la tecnología. Según Benyon (2014) en su libro *Designing Interactive Systems: A Comprehensive Guide to HCI and Interaction Design*, proporciona herramientas prácticas para evaluar y optimizar la experiencia del usuario en plataformas educativas digitales, asegurando que sean accesibles y efectivas para facilitar un aprendizaje eficaz y adaptado a las necesidades tecnológicas actuales.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población de estudio

De acuerdo con Arias (2006), se trata de la reunión de distintos elementos que comparten características similares, ya sea que esté limitado o no, y para los cuales las conclusiones del estudio serán relevantes. La definición de esta población está influenciada tanto por la finalidad del estudio como por el problema de investigación.

La población que se utilizó está integrada por alumnos de la Corporación Educativa Aduanec ubicado en el Callao entre enero 2023 y diciembre 2023, teniendo un total de 222 alumnos.

3.4.2. Muestra poblacional

Según Ramírez (1999), se distingue por tener todos sus elementos identificables por el investigador, al menos en lo que respecta al conocimiento disponible sobre su número total.

Al calcular el número de participantes representativos de la población, se empleó la siguiente fórmula teniendo en cuenta que el tipo de población es finita, el nivel de confianza es igual a 95%, margen de error 10% y la proporción de cumplimiento del 90%.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n = Tamaño de muestra buscado	e = Error de estimación máximo aceptado
N = Tamaño de la Población o Universo	p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)
z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)	q = (1 - p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Figura 1

Fórmula población finita

$$n = \frac{(222)(1.96)^2(0.9)(0.1)}{(0.1)^2(222-1)+(1.96)^2(0.9)(0.1)}$$

Reemplazando:

La muestra del estudio fueron 30 estudiantes.

3.4.3 Muestreo

Según Salinas (2004), la selección aleatoria simple de la muestra se refiere a una situación en la que cada individuo o unidad de observación tiene la misma posibilidad de ser seleccionado. La estrategia principal implica elaborar un marco muestral, que consiste principalmente sin ningún orden en especial de una lista de unidades de observación. Aunque la muestra aleatoria simple no garantiza una representación exhaustiva, debido a que la selección es completamente al azar y la casualidad puede beneficiar a individuos o unidades de observación con ciertas características.

Fue considerada una selección aleatoria simple que se aplicó a los 30 estudiantes de la muestra poblacional.

3.5. Instrumentos

3.5.1. Técnicas de recolección de datos

Según Arias (2006), son metodologías de obtención de datos que se relacionan con varias formas o métodos para la obtención de la información. Algunas de las metodologías incluyen la observación directa, encuestas, entrevistas, análisis de documentos, análisis de contenido, entre otras. Respecto a los instrumentos, como indica el autor mencionado previamente, son recursos que se utilizan para recopilar y almacenar información. Algunos de estos instrumentos son los cuestionarios y las guías de entrevistas.

En este presente estudio, se utilizaron encuestas como el método de recopilación de información.

3.5.2. Instrumentos de recolección de datos

Se emplearon los cuestionarios online con escalas de Likert para recolectar los datos utilizados en el estudio de investigación para evaluar las respuestas:

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

3.5.3. Validación y confiabilidad del instrumento

3.5.3.1. Validación. En esta presente investigación, se contó con el tipo de validación de instrumentos por contenido, es decir,

Tabla 2

Juicio de Expertos

<i>Expertos</i>	<i>Nota</i>	<i>Especialista</i>	<i>Opinión</i>
Dr. Iván Carlo Petrilk Azabache	20	Dr. en ING. DE SISTEMAS	Aplicar
Dr. Ciro Rodríguez Rodríguez	20	Dr. en ING. DE SISTEMAS	Aplicar
Dr. Jorge Mayhuasca Guerra	20	Dr. en ING. DE SISTEMAS	Aplicar
Promedio	20		

3.5.3.2. Confiabilidad. Para evaluar la confiabilidad interna del cuestionario, se empleó el coeficiente "Alfa de Cronbach" en este estudio de investigación.

La ecuación estadística correspondiente es la siguiente:

Figura 2

Fórmula estadística alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde: El coeficiente α , conocido como alfa de Cronbach, se simboliza con α ; el número de ítems se representa como K; la suma de las varianzas de cada ítem se indica como $\sum S^2_i$; y la varianza total se denota como S^2_T .

Los criterios de evaluación del alfa de Cronbach son los siguientes:

Para evaluar la confiabilidad del instrumento, se realizó una prueba inicial con 30 estudiantes que mostraban características similares a los participantes del estudio. El coeficiente alfa de Cronbach obtenido fue de 0.848.

Tabla 3

Instrumento: Fiabilidad

Fiabilidad del instrumento: Estadísticas	
Coeficiente alfa	# de elementos
.848	19

A través de la siguiente escala se puede observar el grado de valoración:

Figura 3

Grado de valoración

Coeficiente alfa >0,9	Excelente
Coeficiente alfa >0,8	Bueno
Coeficiente alfa >0,7	Aceptable
Coeficiente alfa >0,6	Cuestionable
Coeficiente alfa >0,5	Inaceptable

Al final, se llegó a la conclusión de que el instrumento utilizado mostró un nivel de confiabilidad con un grado de valoración “bueno”.

3.6. Procedimientos

El procedimiento se llevó a cabo haciendo uso del programa SPSS, en los cuales se analiza mediante tablas de frecuencias la exposición de los hallazgos mediante tablas y gráficos.

El procedimiento seleccionado para poner a prueba o confirmar la hipótesis serán los siguientes:

- Se realizó una encuesta en línea mediante el uso de Microsoft Forms para recolectar las respuestas de la muestra de 30 estudiantes de la Corporación Educativa Aduanec.
- Luego, los datos recopilados en los formularios fueron transferidos a una hoja de Excel.
- Los datos se procesaron utilizando varias herramientas estadísticas en SPSS, lo que incluyó el análisis de fiabilidad, cálculos de variables, análisis de correlación bivariadas, estadísticas descriptivas.
- Se utilizaron tablas y gráficos para presentar los hallazgos de la investigación utilizando SPSS.
- Además, se empleó la correlación Rho de Spearman como un método estadístico para determinar si las dimensiones tienen una influencia significativa en cuanto a las variables.
- Se estableció una regla de decisión, confiando en un 95%. La conclusión era que la hipótesis nula (H_0) era válida si el valor p era igual o superior a 0,05. De lo contrario, se aceptaba la hipótesis alternativa (H_a).
- Finalmente, se elaboró el informe final con los resultados del análisis.

3.7. Análisis de datos

Se realizó un estudio de correlación para seleccionar la prueba de hipótesis adecuada.

Tabla 4

Pruebas de Normalidad

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
CloudComputing	,207	30	,002	,947	30	,138
Gestión del Aprendizaje	,157	30	,058	,895	30	,006

Se eligió la prueba de Shapiro-Wilk para verificar si los datos de las variables independiente (Cloud Computing) y dependiente (Gestión del Aprendizaje) seguían una distribución normal. Para la variable independiente (Cloud Computing), el nivel de significancia (Sig) fue de 0.138, el hecho de que este valor no sea menor a 0.05 sugiere que los datos sí siguen una distribución normal. Sin embargo, para la variable dependiente (Gestión del Aprendizaje), el nivel de significancia (Sig) fue de 0.006, esto señala que los datos no exhiben una distribución normal.

Dado que la variable dependiente no sigue una distribución normal, se prefirió emplear un método no paramétrico en vez de uno paramétrico. Así, se decidió utilizar la prueba de correlación Spearman Rho para analizar las relaciones entre las variables estudiadas, ya que es adecuada para datos que no siguen una distribución normal.

3.8. Consideraciones éticas

En esta investigación se seguirán rigurosamente las pautas establecidas para el enfoque de diseño cuantitativo. Además, se respetarán estrictamente los derechos de autor en las explicaciones y debates, de acuerdo con las normativas de estilo APA.

Se garantizará la integridad y además la fiabilidad de la información obtenida de cada participante, quienes serán informados de que esta investigación tiene un carácter puramente académico y que sus contribuciones se mantendrán en estricto anonimato.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis, interpretación de resultados

Tabla 5

Estadística descriptiva de las variables

			Estadístico
Cloud Computing	Media		57,4333
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	56,4110
		Límite superior	58,4556
	Mediana		57,0000
	Varianza		7,495
	Desviación estándar		2,73777
	Asimetría		,558
Gestión del Aprendizaje	Media		26,2333
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	25,5216
		Límite superior	26,9451
	Mediana		26,0000
	Varianza		3,633
	Desviación estándar		1,90613
	Asimetría		,570

Interpretación: Para la variable independiente (Cloud Computing), la media es de 57,43. Los resultados del intervalo de confianza para la media, con un nivel de confianza del 95% significa que podemos estar 95% seguros de que la verdadera media de la población se encuentra entre 56,41 y 58,46. La asimetría es 0,558, lo que indica cierta asimetría positiva en la distribución de los datos.

Para la variable dependiente (Gestión del Aprendizaje), la media es de 26.23. Los hallazgos del intervalo de confianza para la media, con una confianza del 95% significa que podemos estar 95% seguros de que la verdadera media de la población se encuentra entre 25,52 y 26,94. La asimetría es 0,57, lo que sugiere cierta asimetría positiva en la distribución de los datos.

4.2. Prueba de hipótesis

4.2.1. Hipótesis general

Hipótesis Nula:

Ho: El Cloud Computing no influye significativamente en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.

Hipótesis Alternativa:

Ha: El Cloud Computing influye significativamente en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.

Se aplicó la regla de decisión, donde se contrastó el valor p obtenido de los datos con el valor p teórico de tabla = 0,05. Si el valor p calculado resultará ser mayor o igual a 0,05, entonces se aceptará la hipótesis nula (Ho), si el valor p calculado resultará ser menor que 0,05, se aceptará la hipótesis alternativa (Ha).

Tabla 6

Contrastación de la Hipótesis General

			Cloud Computing	Gestión del Aprendizaje
Rho de Spearman	Cloud Computing	Medida de correlación	1,000	,834**

Gestión del Aprendizaje	Nivel de Significancia(bilateral)	.	,000
	'N	30	30
	Medida de correlación	,834**	1,000
	Nivel de Significancia(bilateral)	,000	.
	'N	30	30

** . En el nivel 0,01 (bilateral), la medida de correlación es significativa.

Interpretación: Se validó la hipótesis alternativa que sugiere una relación significativa entre la influencia del Cloud Computing y la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec. Esto se respalda por un coeficiente de correlación de Spearman (Rho) de 0,834, indicando una alta correlación positiva entre las variables examinadas. Además, el valor de sigma (bilateral) es de 0,000, siendo menor que el nivel teórico de 0,05, lo que indica una significancia estadística en la correlación.

4.2.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Ho: La utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) no facilita significativamente la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.

Ha: La utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) facilita significativamente la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.

Se llevó a cabo un método para discernir si se acepta o rechaza una hipótesis estadística llamada “regla de decisión”, donde se contrasta el valor p obtenido de los datos con este nivel de significancia. Entonces, se establece que si el valor p es menor que el nivel de significancia (0,05

en este caso), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; de lo contrario, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 7

Contrastación de la Hipótesis Específica 1

		Cloud Computing	USABILIDAD
Rho de Spearman	Cloud Computing	Medida de correlación	1,000
		Nivel de Significancia (bilateral)	,000
		'N	30
	USABILIDAD	Medida de correlación	,682**
		Nivel de Significancia(bilateral)	,000
		'N	30

** . En el nivel 0,01 (bilateral), la medida de correlación es significativa.

Interpretación: Se concluye que la hipótesis alternativa se valida, lo que implica que la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS facilita significativamente la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, según los resultados del análisis estadístico realizado. Esto se respalda por un coeficiente de correlación de Spearman (Rho) de 0,682, indicando una correlación positiva moderada entre las variables examinadas. Además, el valor de sigma (a ambos lados) es de 0,000, siendo menor que el nivel teórico de 0,05, lo que indica una significancia estadística en la correlación.

Hipótesis específica 2

Ho: La utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) no se adapta significativamente en la gestión del aprendizaje de los alumnos en la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.

Ha: La utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) se adapta significativamente en la gestión del aprendizaje de los alumnos en la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.

Se llevó a cabo un método para discernir si se acepta o rechaza una hipótesis estadística llamada “regla de decisión”, donde se contrasta el valor p obtenido de los datos con este nivel de significancia. Entonces, se establece que si el valor p es menor que el nivel de significancia (0,05 en este caso), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; de lo contrario, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 8

Contrastación de Hipótesis Específica 2

		Cloud Computing	ACCESIBILIDAD
Rho de Spearman	Cloud Computing	Medida de correlación	1,000
		Nivel de Significancia (bilateral)	,000
		'N	30
			30
	ACCESIBILIDAD	Medida de correlación	,694**
		Nivel de Significancia (bilateral)	,000
		'N	30
			30

** . En el nivel 0,01 (bilateral), la medida de correlación es significativa.

Interpretación: La conclusión es que la hipótesis alternativa se valida, lo que indica que la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS se adapta significativamente en la gestión del aprendizaje de los alumnos en la Corporación Educativa Aduanec, según los datos analizados. Esto se respalda por un coeficiente de correlación de

Spearman (Rho) de 0,694, indicando una correlación positiva moderada entre las variables examinadas. Además, el valor de sigma (bilateral) es de 0,000, lo que indica una significancia estadística muy alta. En este contexto, sugiere que existe una relación positiva significativa entre la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS y la gestión del aprendizaje de los alumnos en la Corporación Educativa Aduanec.

Hipótesis específica 3

Ho: El nivel de aceptación de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) de la gestión del aprendizaje en los docentes de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023 es negativo.

Ha: El nivel de aceptación de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) de la gestión del aprendizaje en los docentes de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023 es positivo.

Se llevó a cabo un método para discernir si se acepta o rechaza una hipótesis estadística llamada “regla de decisión”, donde se contrasta el valor p obtenido de los datos con este nivel de significancia. Entonces, se establece que si el valor p es menor que el nivel de significancia (0,05 en este caso), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; de lo contrario, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 9

Contrastación de Hipótesis Específica 3

			Cloud Computing	INTERACCIÓN
Rho de Spearman	Cloud Computing	Medida de correlación	1,000	,716**

INTERACCIÓN	Nivel de Significancia (bilateral)	.	,000
	'N	30	30
	Medida de correlación	,716**	1,000
	Nivel de Significancia (bilateral)	,000	.
	N0	30	30

** . En el nivel 0,01 (bilateral), la medida de correlación es significativa.0

Interpretación: La conclusión es que la hipótesis alternativa se valida, lo que significa que el nivel de aceptación de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS tiene un impacto significativo en la forma en que los docentes gestionan el aprendizaje en la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023, según los datos analizados. Esto se respalda por un coeficiente de correlación de Spearman (Rho) de 0,716, indicando una correlación positiva alta entre las variables examinadas. Además, el valor de sigma (bilateral) es de 0,000, lo que indica una significancia estadística muy alta. En este caso, sugiere que existe una relación significativa y positiva entre el nivel de aceptación de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS y la gestión del aprendizaje por parte de los docentes de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.

4.3. Presentación de Resultados

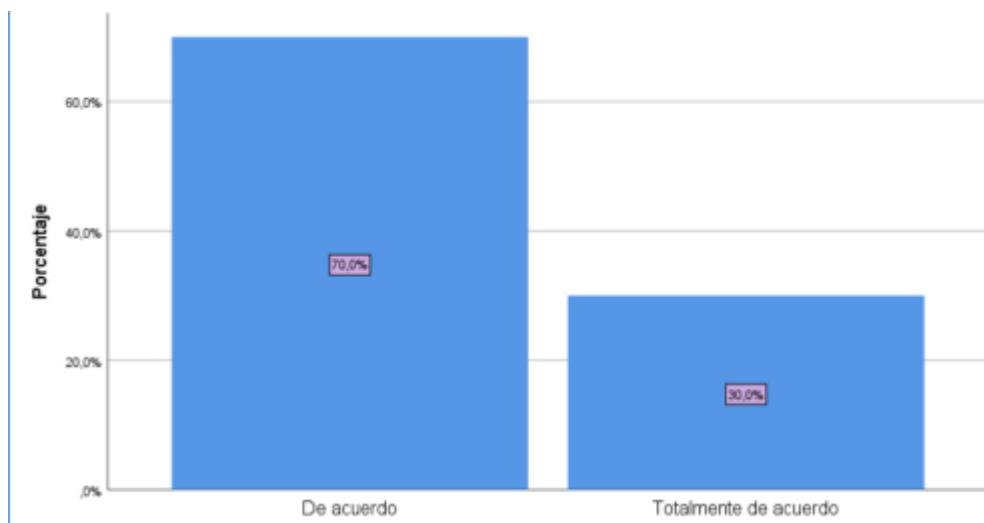
1. La plataforma Microsoft 365 es accesible y funciona de manera consistente en diferentes dispositivos (laptop, tablet y/o celular).

Tabla 10

Frecuencia Estadística Resultado 1

Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
------------	---	----------	------------------

Válido	De acuerdo	21	70,0	70,0	70,0
	Totalmente de acuerdo	9	30,0	30,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

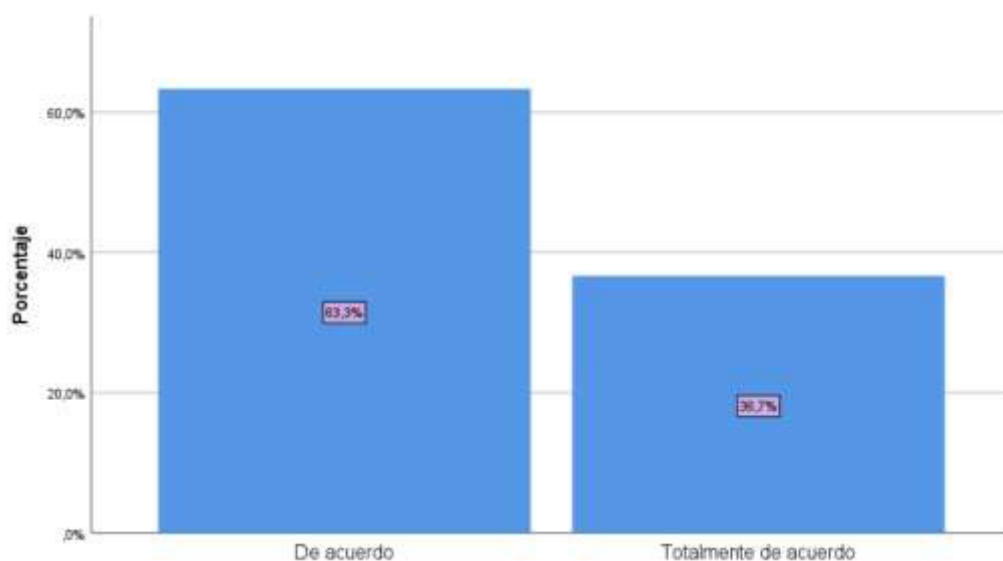
Figura 4*Resultado 1*

Interpretación: De acuerdo con la encuesta realizada, el 70% de los encuestados están de acuerdo en que la plataforma es accesible y funciona de manera consistente en diferentes dispositivos. Por otro lado, el 30% están totalmente de acuerdo con que la plataforma Microsoft 365 es accesible y funciona de manera consistente en diferentes dispositivos.

2. La plataforma Microsoft 365 funciona de manera satisfactoria independientemente del dispositivo que utilice.

Tabla 11*Frecuencia Estadística Resultado 2*

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	19	63,3	63,3	63,3
	Totalmente de acuerdo	11	36,7	36,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

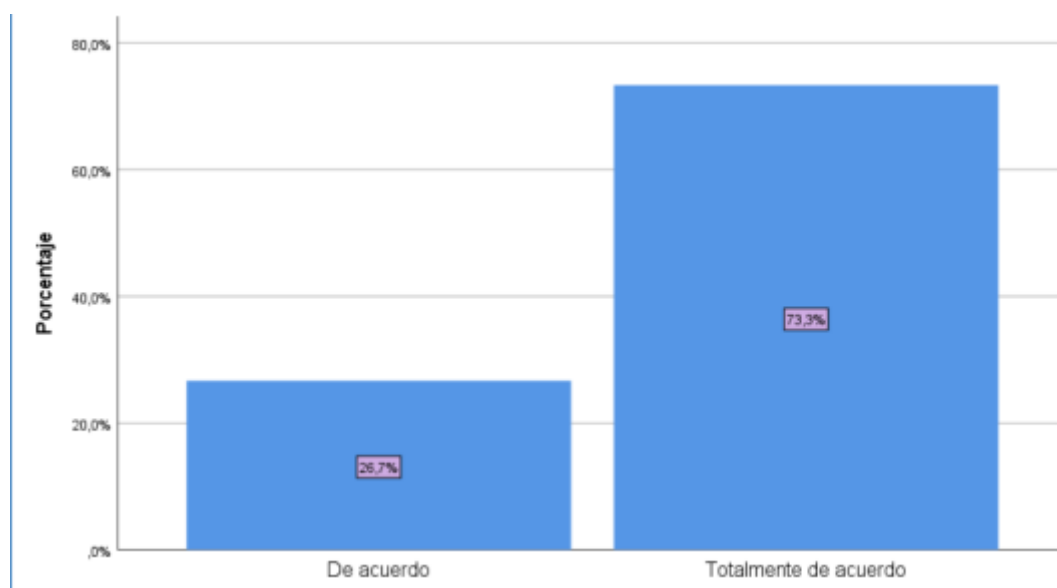
Figura 5*Resultado 2*

Interpretación: De acuerdo con la encuesta realizada, el 63,3% de los encuestados están de acuerdo en que la plataforma funciona de manera satisfactoria independientemente del dispositivo que se utilice. Por otro lado, el 36,7% están totalmente de acuerdo con que la plataforma Microsoft 365 funciona de manera satisfactoria independientemente del dispositivo que se utilice.

3. La plataforma Microsoft 365 está disponible cuando lo necesito, sin importar la hora del día.

Tabla 12*Frecuencia Estadística Resultado 3*

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	8	26,7	26,7	26,7
	Totalmente de acuerdo	22	73,3	73,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

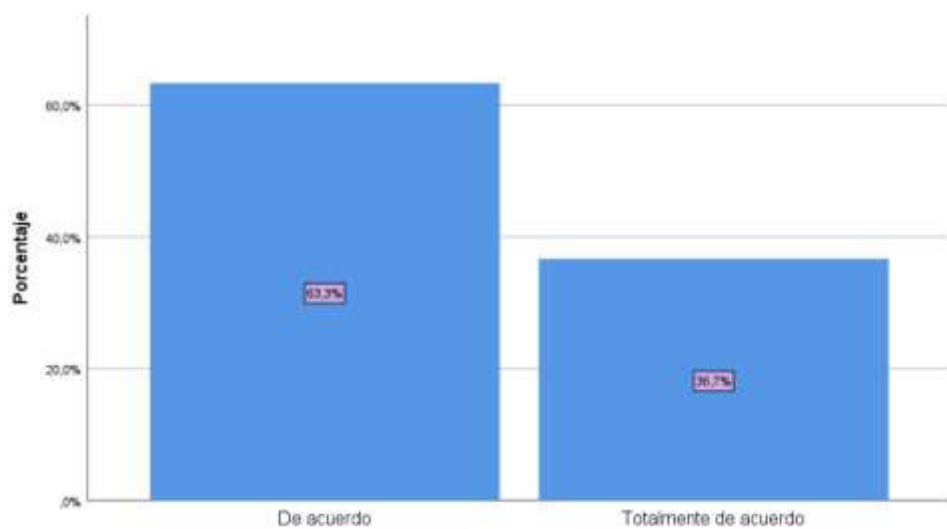
Figura 6*Resultado 3*

Interpretación: De acuerdo con la encuesta realizada, el 26,7% de los encuestados están de acuerdo en que la plataforma está disponible cuando se necesita, sin importar la hora del día. Por otro lado, el 73,3% están totalmente de acuerdo con que la plataforma Microsoft 365 está disponible cuando se necesita, sin importar la hora del día.

4. La fiabilidad del servicio de Microsoft 365 es adecuada y puedo acceder a la plataforma sin problemas cuando lo requiero.

Tabla 13*Frecuencia Estadística Resultado 4*

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	19	63,3	63,3	63,3
	Totalmente de acuerdo	11	36,7	36,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 7*Resultado 4*

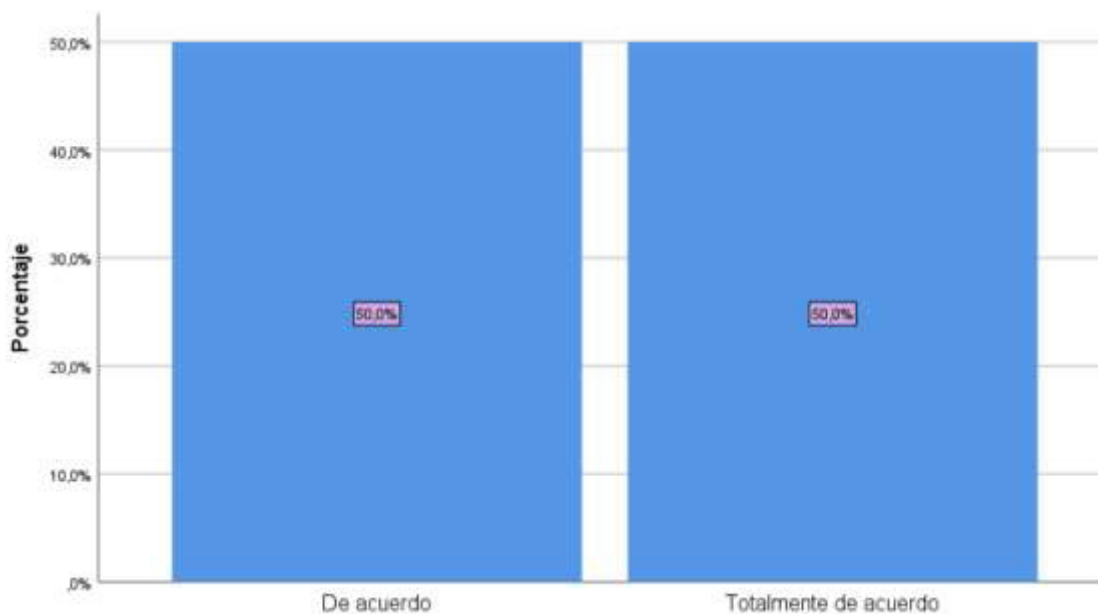
Interpretación: Según los resultados de la encuesta, el 63,3% están de acuerdo en que la fiabilidad del servicio de Microsoft 365 es adecuada y que pueden acceder a la plataforma sin problemas cuando es necesario. Mientras tanto, el 36,7% están totalmente de acuerdo con esta afirmación.

5. El tiempo de respuesta al acceder a diferentes recursos en la plataforma Microsoft 365 es rápido y eficiente.

Tabla 14*Frecuencia Estadística Resultado 5*

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	15	50,0	50,0	50,0

Totalmente de acuerdo	15	50,0	50,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Figura 8*Resultado 5*

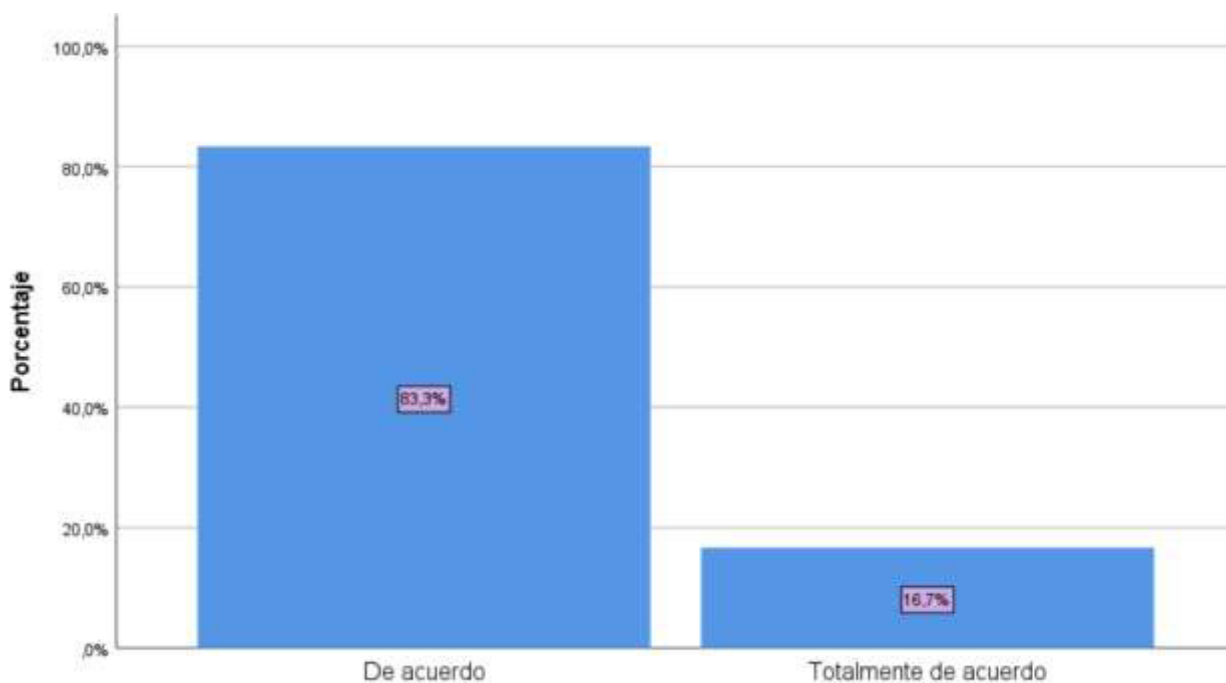
Interpretación: Según los datos recopilados en la encuesta sobre el tiempo de respuesta al acceder a diferentes recursos en la plataforma Microsoft 365. El 50% de los encuestados están de acuerdo en que el tiempo de respuesta es rápido y eficiente. Por otro lado, el otro 50% están totalmente de acuerdo que el tiempo de respuesta al acceder a diferentes recursos en Microsoft 365 es rápido y eficiente

6. Considero que el periodo de espera al cargar o descargar información en la plataforma Microsoft 365 es adecuado.

Tabla 15*Frecuencia Estadística Resultado 6*

Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
------------	---	----------	------------------

Válido	De acuerdo	25	83,3	83,3	83,3
	Totalmente de acuerdo	5	16,7	16,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

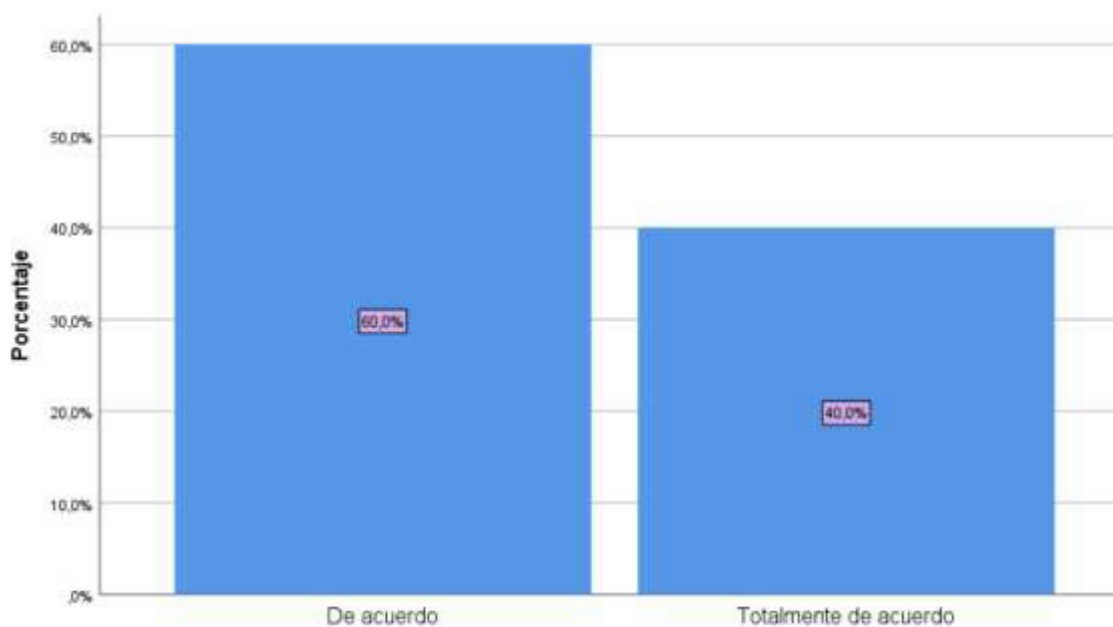
Figura 9*Resultado 6*

Interpretación: Según los datos recopilados en la encuesta sobre el periodo de espera al cargar o descargar información en la plataforma Microsoft 365. El 83.3% de los encuestados están de acuerdo en que el periodo de espera es adecuado, lo que indica que la gran mayoría percibe que el tiempo de espera es aceptable. Por otro lado, el 16.7% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que una minoría más pequeña está completamente satisfecha con el periodo de espera.

7. **Considero que la velocidad de procesamiento de datos en Microsoft 365 es satisfactoria para mis requerimientos académicos.**

Tabla 16*Frecuencia Estadística Resultado 7*

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	18	60,0	60,0	60,0
	Totalmente de acuerdo	12	40,0	40,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 10*Resultado 7*

Interpretación: El 60% de los encuestados están de acuerdo en que la velocidad de procesamiento de datos en Microsoft 365 es satisfactoria para sus requerimientos académicos, mientras que el 40% están totalmente de acuerdo.

- 8. Las operaciones de procesamiento de datos en la plataforma Microsoft 365 son eficientes y no generan demoras significativas.**

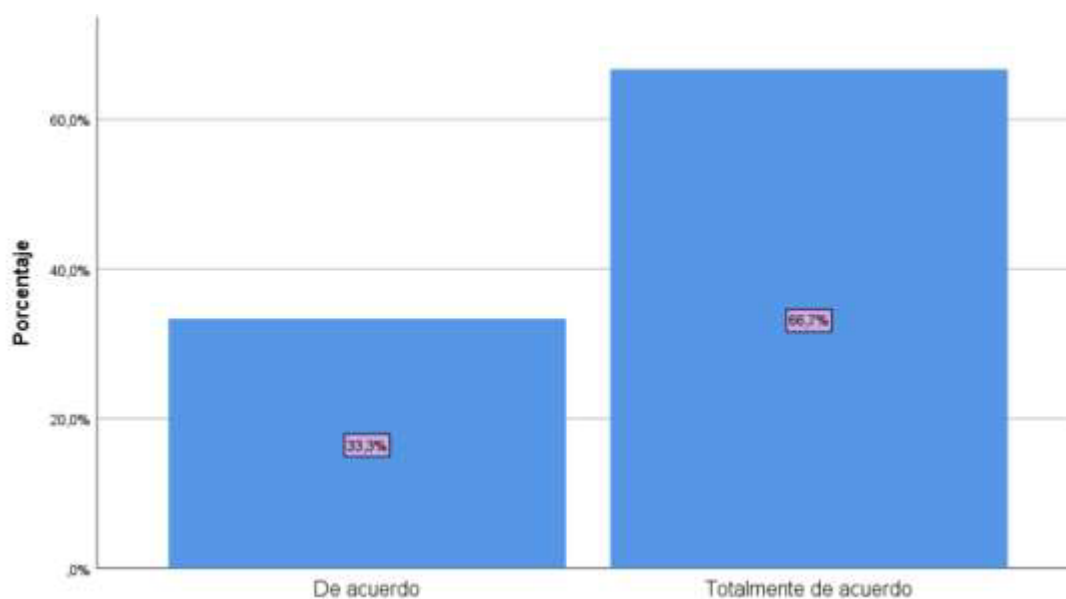
Tabla 17

Frecuencia Estadística Resultado 8

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	10	33,3	33,3	33,3
	Totalmente de acuerdo	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 11

Resultado 8

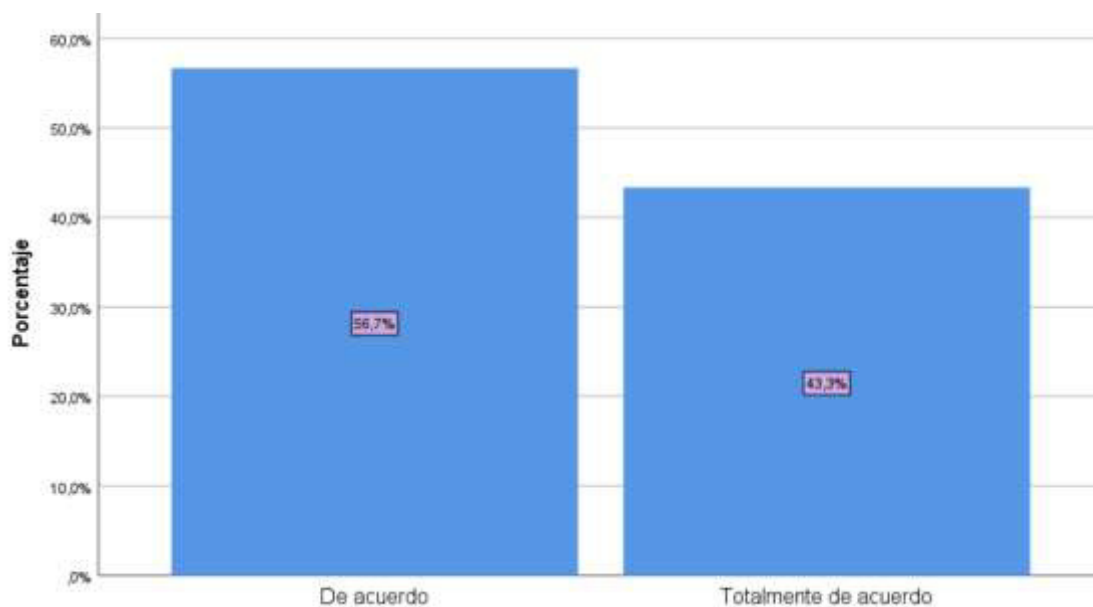


Interpretación: Según los datos recopilados en la encuesta sobre las operaciones de procesamiento de datos en la plataforma Microsoft 365. El 33.3% de los encuestados están de acuerdo en que las operaciones son eficientes y no generan demoras significativas, lo que indica que una minoría percibe que el procesamiento de datos es adecuado. Por otro lado, el 66.7% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que la mayoría está completamente satisfecha con la eficiencia de las operaciones y la ausencia de demoras significativas.

- 9. Considero que la velocidad de procesamiento en la plataforma Microsoft 365 contribuye positivamente a su productividad académica.**

Tabla 18*Frecuencia Estadística Resultado 9*

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	17	56,7	56,7	56,7
	Totalmente de acuerdo	13	43,3	43,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 12*Resultado 9*

Interpretación: Según la encuesta, el 56.7% de los encuestados están de acuerdo y el 43.3% están totalmente de acuerdo en que la velocidad de procesamiento en Microsoft 365 contribuye positivamente a su productividad académica.

10. La navegación dentro de la plataforma de Cloud Computing (Microsoft 365) es clara y sencilla.

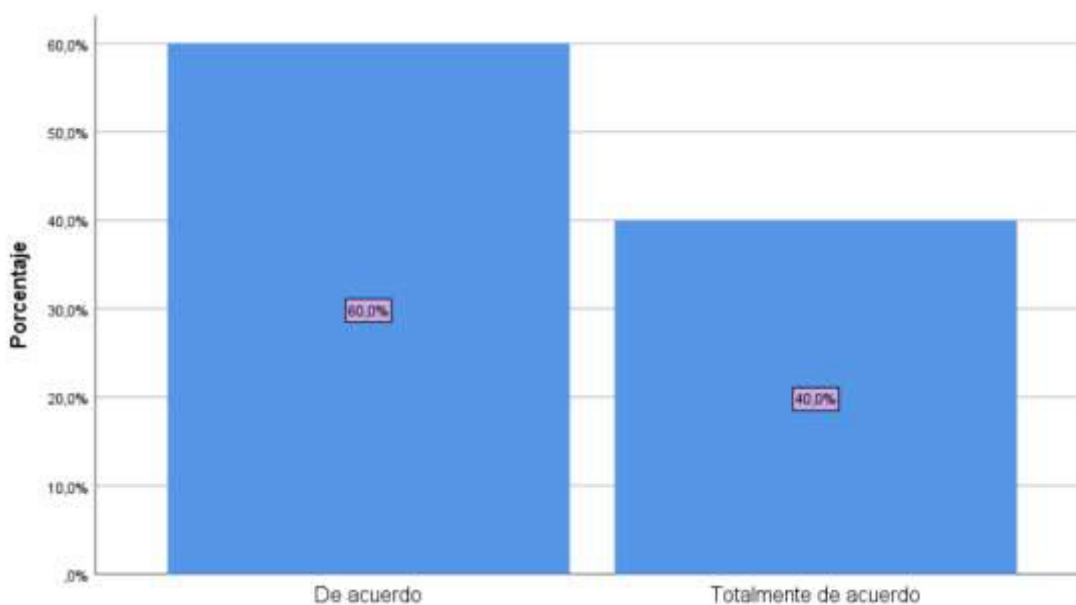
Tabla 19

Frecuencia Estadística Resultado 10

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	18	60,0	60,0	60,0
	Totalmente de acuerdo	12	40,0	40,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 13

Resultado 10



Interpretación: El 60%, están de acuerdo en que la navegación dentro de la plataforma de Cloud Computing (Microsoft 365) es clara y sencilla. Además, un 40% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que una parte significativa de los encuestados encuentra la navegación en la plataforma especialmente fácil y comprensible.

11. La disposición de las opciones y herramientas en la interfaz facilita la realización de tareas.

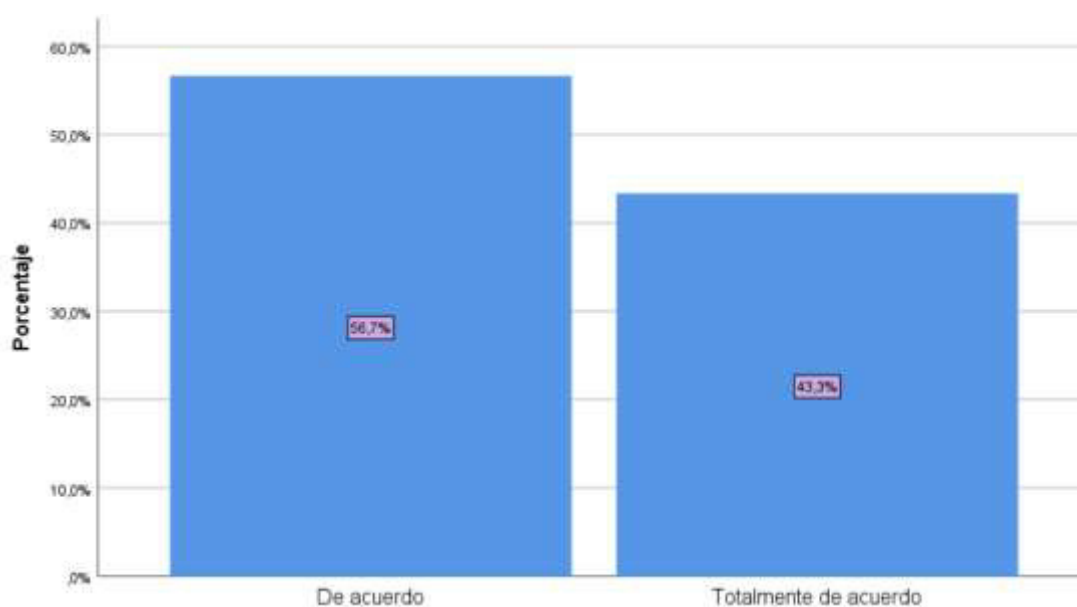
Tabla 20

Frecuencia Estadística Resultado 11

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	17	56,7	56,7	56,7
	Totalmente de acuerdo	13	43,3	43,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 14

Resultado 11

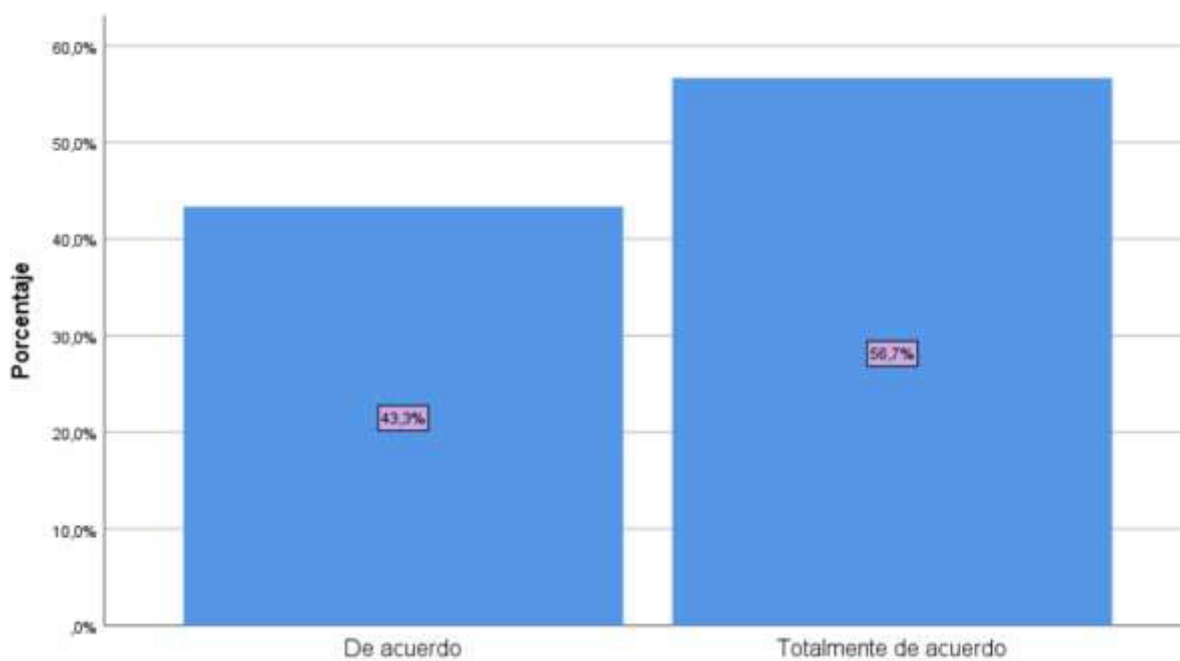


Interpretación: De los encuestados, el 56.7%, están de acuerdo en que la disposición de las opciones y herramientas en la interfaz facilita la realización de tareas en la plataforma. Además, un 43.3% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que una parte significativa de los encuestados considera que la disposición de las opciones y herramientas es muy favorable para llevar a cabo sus tareas de manera efectiva.

12. Considero que la experiencia del usuario es similar y satisfactoria independientemente del dispositivo que utilice.

Tabla 21*Frecuencia Estadística Resultado 12*

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	13	43,3	43,3	43,3
	Totalmente de acuerdo	17	56,7	56,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 15*Resultado 12*

Interpretación: Se indica que el 43.3% de los encuestados expresan acuerdo en que la experiencia del usuario es similar y satisfactoria independientemente del dispositivo que utilicen. Además, un 56.7% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que una mayoría considerable encuentra que la experiencia del usuario es consistente y satisfactoria sin importar el dispositivo que estén utilizando.

13. Las funciones y características de la plataforma son fácilmente comprensibles, permitiendo realizar tareas sin dificultades.

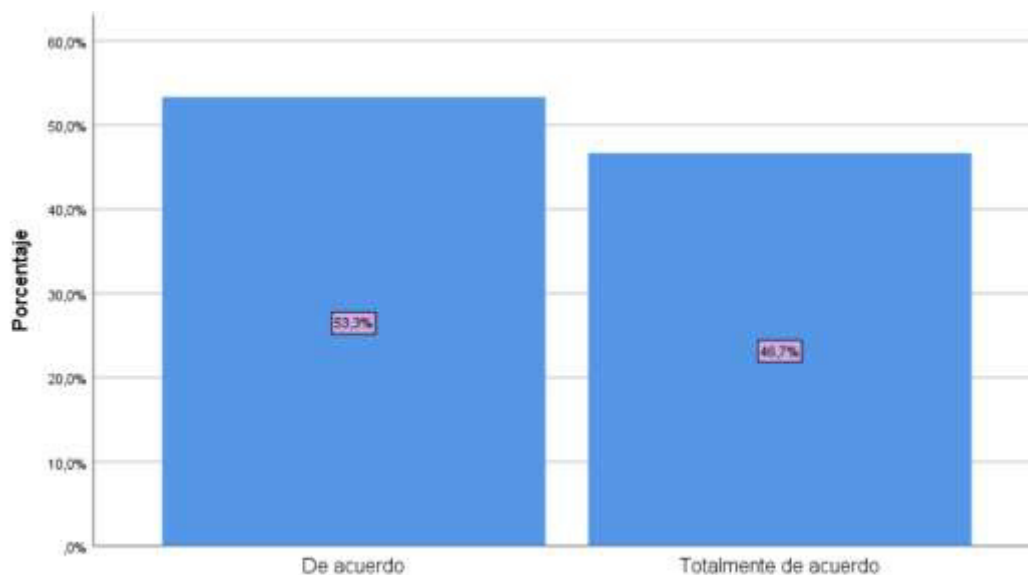
Tabla 22

Frecuencia Estadística Resultado 13

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	16	53,3	53,3	53,3
	Totalmente de acuerdo	14	46,7	46,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 16

Resultado 13



Interpretación: Indica que un 53.3% de los encuestados están de acuerdo en que las funciones y características de la plataforma son fácilmente comprensibles, lo que permite realizar tareas sin dificultades. Además, un 46.7% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que una proporción considerable encuentra que las funciones y características son muy comprensibles y facilitan significativamente la realización de tareas.

14. Considero que la implementación de la plataforma Microsoft 365 ha contribuido positivamente a la interacción entre docentes y estudiantes en el entorno educativo.

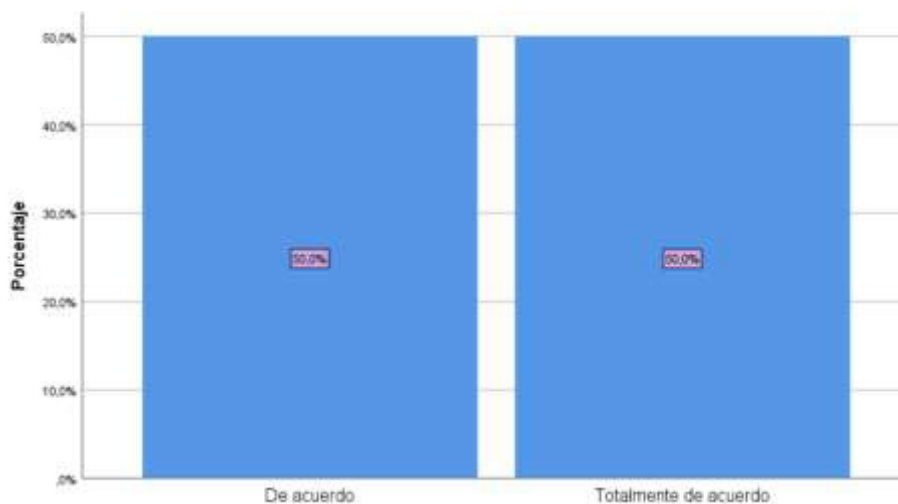
Tabla 23

Frecuencia Estadística Resultado 14

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	15	50,0	50,0	50,0
	Totalmente de acuerdo	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 17

Resultado 14



Interpretación: Los datos muestran que la mitad de los encuestados están de acuerdo en que la implementación de la plataforma Microsoft 365 ha contribuido positivamente a la interacción entre docentes y estudiantes en el entorno educativo. Además, otro 50% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que una cantidad igual de encuestados percibe que esta implementación ha tenido un impacto significativamente positivo en la interacción entre docentes y estudiantes.

15. Considero que las herramientas colaborativas en la nube facilitan la comunicación y el intercambio de ideas durante las actividades académicas.

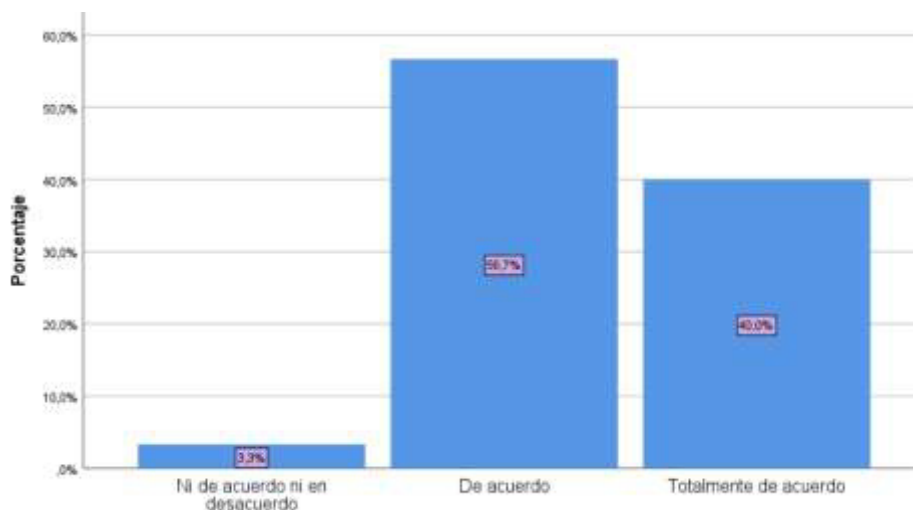
Tabla 24

Frecuencia Estadística Resultado 15

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,3	3,3	3,3
	De acuerdo	17	56,7	56,7	60,0
	Totalmente de acuerdo	12	40,0	40,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 18

Resultado 15



Interpretación: Los resultados indican que un pequeño porcentaje, el 3.3% de los encuestados, no tienen una postura clara respecto al tema. Sin embargo, la mayoría, un 56.7%, está de acuerdo en que las herramientas colaborativas en la nube facilitan la comunicación y el

intercambio de ideas durante las actividades académicas. Además, un 40% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que una parte significativa de los encuestados considera que estas herramientas son muy efectivas para fomentar la colaboración y la interacción durante las actividades académicas.

16. Considero que el acceso y uso de la plataforma es fácil.

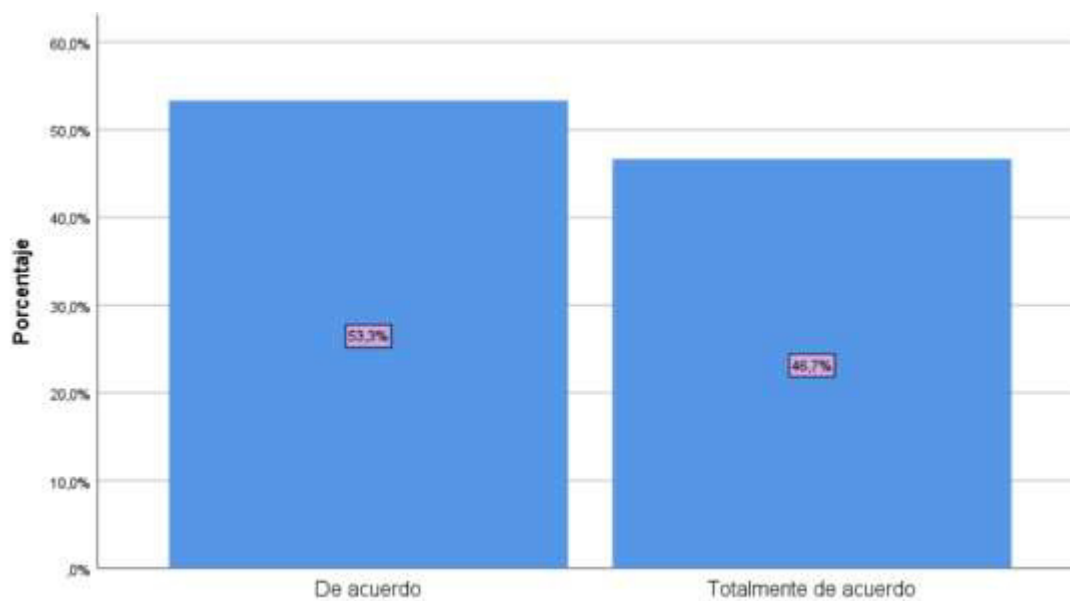
Tabla 25

Frecuencia Estadística Resultado 16

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	16	53,3	53,3	53,3
	Totalmente de acuerdo	14	46,7	46,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 19

Resultado 16



Interpretación: Los hallazgos revelan que el 53.3% de los participantes están de acuerdo en que el acceso y uso de la plataforma es fácil. Además, un 46.7% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que una parte considerable de los encuestados encuentra que la plataforma es muy accesible y fácil de utilizar.

17. Considero que la interfaz es fácilmente accesible para personas con diferentes niveles de habilidades tecnológicas.

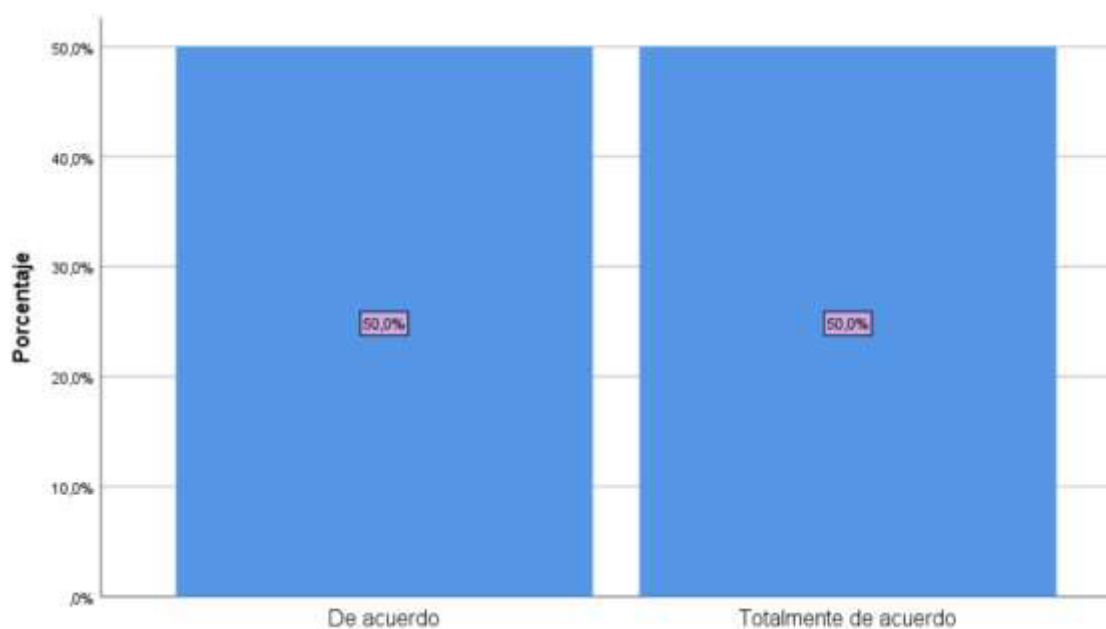
Tabla 26

Frecuencia Estadística Resultado 17

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	15	50,0	50,0	50,0
	Totalmente de acuerdo	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 20

Resultado 17



Interpretación: Los hallazgos indican que la mitad de los encuestados expresan acuerdo en que la interfaz es fácilmente accesible para personas con diferentes niveles de habilidades tecnológicas. Además, otro 50% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que una cantidad igual de encuestados perciben que la interfaz es muy amigable y adecuada para usuarios con diversos niveles de destreza tecnológica.

18. Considero que la interfaz de la plataforma es intuitiva y fácil de aprender

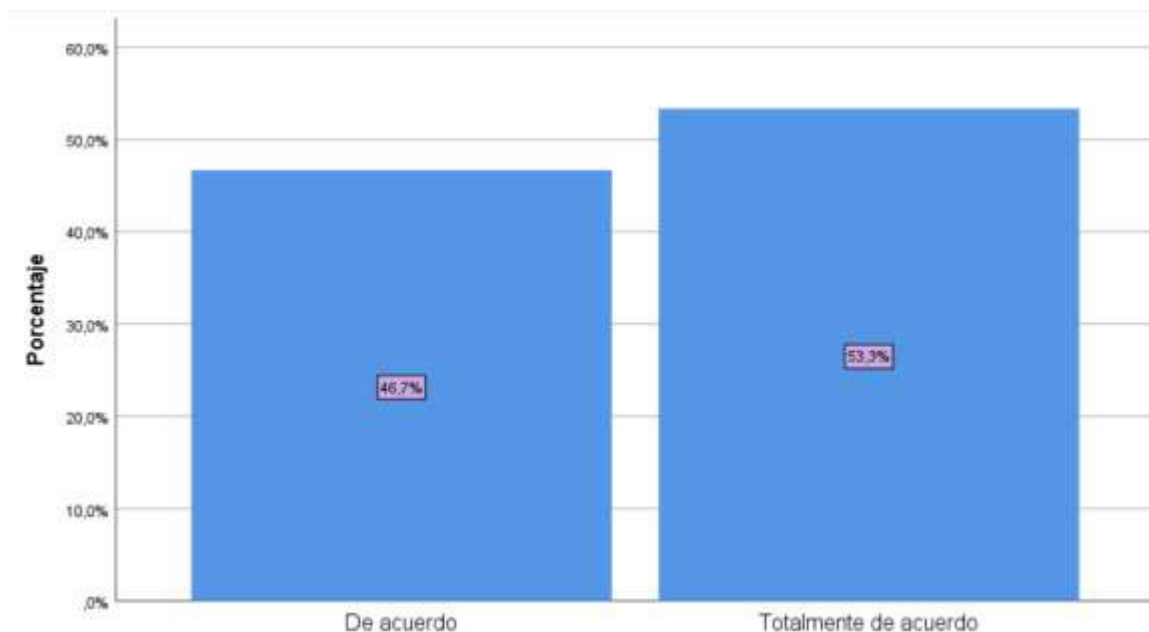
Tabla 27

Frecuencia Estadística Resultado 18

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	14	46,7	46,7	46,7
	Totalmente de acuerdo	16	53,3	53,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 21

Resultado 18



Interpretación: Los datos recopilados reflejan que el 46.7% de los encuestados están de acuerdo en que la interfaz de la plataforma es intuitiva y fácil de aprender. Además, otro 53.3% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que una mayoría considera que la interfaz es altamente intuitiva y fácil de comprender desde el principio, lo que facilita el proceso de aprendizaje.

19. La interfaz ofrece opciones de navegación sencilla que facilitan el acceso a funciones clave para todos los usuarios.

Tabla 28

Frecuencia Estadística Resultado 19

		Frecuencia	%	% válido	Total porcentual
Válido	De acuerdo	19	63,3	63,3	63,3
	Totalmente de acuerdo	11	36,7	36,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Figura 22

Resultado 19



Interpretación: El 63.3% de los encuestados están de acuerdo en que la interfaz ofrece opciones de navegación sencilla que facilitan el acceso a funciones clave para todos los usuarios. Además, otro 36.7% están totalmente de acuerdo, lo que sugiere que una minoría considerable percibe que la interfaz proporciona una navegación muy fácil y accesible para acceder a las funciones esenciales de la plataforma.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se consideró determinar en qué medida influye la utilización de la tecnología Cloud Computing en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec.

En los resultados encontrados en la presente investigación, se observó que el Cloud Computing influye significativamente en un 83% con la gestión del aprendizaje. Estos hallazgos coinciden con los obtenidos por Mehta (2022) en su capítulo titulado "Cloud Computing Infrastructure for Education System Development" dentro del libro "Cloud Computing Infrastructure for Enabling Future Technology Advancement". Los autores también destacaron la influencia positiva y transformadora del Cloud Computing en la educación, especialmente en términos de eficiencia y accesibilidad e recursos educativos.

Este hallazgo refuerza la idea de que la adopción de tecnologías basadas en la nube puede tener un impacto considerable en la mejora de los procesos educativos, proporcionando una base sólida para la gestión eficaz del aprendizaje en entornos educativos como el de la Corporación Educativa Aduanec.

Uno de los objetivos específicos de este estudio fue determinar en qué medida facilita la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) para la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec.

En los resultados encontrados en la presente investigación, se observó que la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS facilita significativamente en un 68% la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Naved et al. (2022) en su estudio "Identifying the role of cloud computing technology in management of educational institutions", quienes también destacaron la mejora significativa en la gestión del aprendizaje mediante la implementación de servicios SaaS basados

en la nube. Ambos estudios subrayan la eficacia de adoptar tecnologías de computación en la nube para optimizar los procesos educativos, asegurando una administración más eficiente y accesible de los recursos educativos en instituciones.

Esta coincidencia en los hallazgos fortalece la evidencia de que la adopción de tecnologías SaaS basadas en la nube puede ser fundamental para mejorar la calidad y la efectividad del aprendizaje gestionado en entornos educativos específicos como el mencionado.

Además, se consideró determinar en qué medida influye la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS en la adaptabilidad de la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec.

En los resultados encontrados en la presente investigación, se observó que la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS se adapta significativamente en un 69% en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec. Este hallazgo no solo confirma la capacidad del Cloud Computing para adaptarse de manera efectiva a las necesidades cambiantes de recursos y demandas dinámicas, sino que también respalda la idea de que esta tecnología puede optimizar de manera sustancial la gestión del aprendizaje.

Los resultados de este estudio están en línea con las conclusiones de Sharma et al. (2023) en su estudio "Exploring cloud computing adoption: COVID era in academic institutions", quienes destacaron que las instituciones educativas pueden beneficiarse significativamente de la escalabilidad y la virtualización proporcionadas por el Cloud Computing. La capacidad de esta tecnología para mejorar la eficiencia en la gestión de recursos de TI y su adaptabilidad a diferentes necesidades educativas refuerza la perspectiva de que el SaaS en el Cloud Computing no solo es viable, sino también altamente efectivo para mejorar los procesos educativos en organizaciones como la Corporación Educativa Aduanec.

Finalmente, se consideró determinar el nivel de aceptación de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec.

En los resultados encontrados en la presente investigación, se observó que el nivel de aceptación de la tecnología de Cloud Computing, específicamente en función del servicio SaaS para la gestión del aprendizaje entre los docentes de la Corporación Educativa Aduanec es positivo solo al 71%. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Gupta et al. (2023) en su estudio "Role of cloud computing in management and education", quienes destacaron que la computación en la nube tiene un impacto significativo en diversos sectores, incluido el educativo. Según Gupta et al. (2023), la tecnología de computación en la nube ha demostrado transformar la forma en que operan los sistemas de información y cómo se utilizan los recursos tecnológicos, lo cual es congruente con los hallazgos de este estudio en la Corporación Educativa Aduanec. Es importante destacar que, si bien el nivel de aceptación es positivo en un 71%, existen áreas de mejora identificadas durante el estudio que podrían optimizar aún más la implementación y uso de la tecnología SaaS en la gestión del aprendizaje en esta institución educativa.

VI. CONCLUSIONES

- a. En resumen, el Cloud Computing influye significativamente en un 83% en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec. Tras examinar los datos, esta conclusión se obtiene al observar que el valor p es de 0,00, lo que está por debajo del umbral de significancia de 0,05 establecido en la tabla de puntos críticos para la prueba estadística. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.
- b. La adopción de la tecnología de Cloud Computing mediante el servicio SaaS (Software como Servicio) facilita significativamente solo en un 68% la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, es decir la tecnología está beneficiando la gestión del aprendizaje en cierta medida, pero puede haber áreas donde aún se pueden realizar mejoras o donde otros factores pueden influir en el proceso de aprendizaje. Al tener un 68% sugiere que la mejora es significativa pero no alcanza al 100%.
- c. La implementación de la tecnología de Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio), ha tenido un impacto positivo y sustancial en la gestión del aprendizaje de los alumnos en la Corporación Educativa Aduanec. Sin embargo, el hecho de que solo se adapte significativamente en un 69% sugiere que aún existe un margen diferencial del 31%, lo que indica que hay espacio para mejoras adicionales o áreas donde la tecnología aún no ha tenido un impacto completo en la gestión del aprendizaje.
- d. Finalmente, el nivel de aceptación de la tecnología de Cloud Computing, específicamente en función del servicio SaaS (Software como Servicio), para la gestión del aprendizaje entre los docentes de la Corporación Educativa Aduanec es positivo solo al 71%. Esto significa que los docentes muestran una actitud mayoritariamente positiva hacia la

adopción de esta tecnología para la gestión del aprendizaje, aunque no de manera completa.

Aunque hay una aceptación favorable, aún puede haber espacio para mejorar o aumentar la adopción de la tecnología entre los docentes.

VII. RECOMENDACIONES

- a. Dado que el Cloud Computing ha demostrado tener un impacto significativo en la gestión del aprendizaje al 83%, se podría recomendar continuar y optimizar la implementación de esta tecnología. Identificar las mejores prácticas y optimizar la implementación para maximizar aún más este impacto. Sin embargo, se debe de identificar posibles mejoras y ajustes en la implementación respecto a la utilización del servicio SaaS para cerrar la brecha entre el impacto actual del 68% y el potencial máximo.
- b. Desarrollar estrategias que incluyan programas de capacitación adicionales, recursos educativos específicos para el cuerpo docente y personal administrativo en la utilización eficaz del Servicio SaaS. Esto podría incluir capacitación en herramientas específicas y otras aplicaciones relevantes para la educación. Además, implementar mecanismos efectivos de retroalimentación para recopilar comentarios continuos de docentes y alumnos sobre la utilidad y la eficacia de la tecnología.
- c. Identificar las posibles barreras que impiden la utilización en función del servicio SaaS en la gestión del aprendizaje debido a la falta de conciencia, resistencia al cambio o la necesidad de ajustes en la infraestructura.

VIII. REFERENCIAS

- Alegsa (2023). Definición de Multiplataforma. Recuperado de <https://www.alegsa.com.ar/Dic/multiplataforma.php>
- Alonso (2016). La accesibilidad en evolución: La adaptabilidad persona-entorno y su aplicación al medio residencial en España y Europa [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/385208/fal1de1.pdf>
- Arias (2006). *El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas, Editorial Episteme.
- Arpaci (2019). A hybrid modeling approach for predicting the educational use of mobile cloud computing services in higher education. *Computers in Human Behavior*, 90, 181-187. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.005>
- Avila (2011). Computación en la nube. *ContactoS*, 80, 45–52. <https://docplayer.es/641717-Computacion-en-la-nube.html>
- Avram (2014). Advantages and challenges of adopting cloud computing from an enterprise perspective. *Procedia Technology*, 12, 529–534. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.525>
- Baharuddin et al. (2021). Implementation of Cloud Computing System in Learning System Development in Engineering Education Study Program. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 9(4), 728-740. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2114>

- Cívicos y Hernández (2007). Algunas reflexiones y aportaciones en torno a los enfoques teóricos y prácticos de la investigación en trabajo social. *Revista Acciones e investigaciones sociales*, 23, 25-55.
- Chango (2013). Utilización del Cloud Computing para mejorar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la carrera de Docencia en Informática de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/6184>
- Gil y Berlanga (2013). La interactividad en el aula. Un reto de la escuela 2.0. *Edmetec. Revista de Educación Mediática y TIC*, 2(1), 56-75. <https://doi.org/10.21071/edmetec.v2i2.2870>
- Gupta et al. (2023). Role of cloud computing in management and education. *Materials Today: Proceedings*, 80(3), 3726-3729. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.07.370>
- Hernández et al. (2012). Gestión del aprendizaje: referente innovador para la formación de académicos en la Universidad Veracruzana México. <https://n9.cl/y114v>
- Hernández et al. (2020). Metodología de la investigación (7ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández y Florez (2014). Cloud computing. *Revista Mundo FESC*, 8, 46-51. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5109245.pdf>
- Hu (2021). The construction of mobile education in cloud computing. *Procedia Computer Science*, 183, 14-17. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.02.024>
- Hurwitz et al. (2009). *Cloud Computing For Dummies*. Wiley Publishing, Inc. https://fit.mta.edu.vn/files/DanhSach/_R_Book_HP_cloudcomputingfordummies.pdf

- Jablonski (2016). "Scalability of Sustainable Business Models in Hybrid Organizations". *Sustainability*, 8(3), 194.
- Joyanes (2011). Computación en la Nube y Centros de Datos: La nueva revolución industrial ¿Cómo cambiará el trabajo en organizaciones y empresas? *Sociedad y Utopía*, 34(63-73).
- Juma y Tjahyanto (2019). Challenges of Cloud Computing Adoption Model for Higher Education Level in Zanzibar (the Case Study of SUZA and ZU). *Procedia Computer Science*, 161, 1046-1054. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.215>
- Kawatra (2018). Cost benefit analysis of cloud computing in education. *International Journal of Business Information Systems*, 27(1), 205-2018. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9445302>
- Mamani (2017). Caracterización de la adaptabilidad mediante el análisis multivariado y su valor como predictor del rendimiento académico. *Educación Superior*, 3(1), 68-75. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S251882832017000200008&lng=es&tlng=es.
- Mehta et al. (2022). Cloud Computing Infrastructure for Education System Development. In *Cloud Computing Infrastructure for Enabling Future Technology Advancement (Chapter 4)*. Nova Science Publishers, Inc. <https://doi.org/10.52305/ZUBB8282>
- Mejía (2017). Investigación Correlacional: Definición, Tipos y Ejemplos. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/investigacioncorrelacional/>
- Murazzo et al. (2010). Plataformas educativas implementadas con Cloud Computing. En *CACIC 2010 - XVI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación* (p. 11).

- <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/19134>
- National Institute of Standards and Technology. (2011). NIST. <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>
- Naved et al. (2022). Identifying the role of cloud computing technology in management of educational institutions. *Materialstoday: Proceedings*, 51(8), 2309-2312. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.11.414>
- Ortega (2021). Gestión de aprendizaje y práctica formativa de los maestros ecuatorianos. *Revista Innova Educación*, 3(3), 149-164. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8054655.pdf>
- Ramírez-Montoya (2020). Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del COVID-19. *Campus Virtuales*, 9(2), 123-139. <https://hdl.handle.net/11285/636842>
- Ramírez (1999). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas: Panapo. (p. 49)
- Robbins y Coulter. (2005). Obtenido de <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0092446/cap02.pdf>
- Sandhusen (2002). webquery. Obtenido de <https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADAM0000618/C1.pdf>
- Salinas (2004). Tema 4: Métodos de Muestreo. *Ciencia UANL*, 7(1), 121-123. <https://www.redalyc.org/pdf/402/40270120.pdf>
- Suárez et al. (2016). Software como servicio: necesidades y retos en los sistemas de servicio de la Industria Cubana del Software. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 10, 31-45. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378346333003>

Sosinsky (2011). ¿Qué es la nube? El futuro de los sistemas de información. Anaya, Madrid.

Sharma et al. (2023). Exploring cloud computing adoption: COVID era in academic institutions.

Technological Forecasting and Social Change, 193, 122613.

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122613>

Oficina Nacional de Normalización. (2010). Tecnologías de la información — vocabulario —parte

14: Fiabilidad, mantenibilidad y disponibilidad, no. NC-ISO/IEC 2382-14. La Habana,

Cuba.

Pressman (2005) Software Engineering: A Practitioner's Approach. Palgrave Macmillan, London.

Tamayo (2007). El proceso de la investigación científica. 4ta. Edición, México. Ed. Limusa.

Weiss (1990). Learning Theory and Industrial and Organizational Psychology. En M.D. Dunnette

y L.M. Hough (eds.), Handbook of Industrial & Organizational Psychology, 2da ed, vol. 1

(pp. 172-173). Palo Alto, CA: Consulting Psychology Press.

IX. ANEXOS

ANEXO A. Matriz operacional de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Cloud Computing (Independiente)	Software como servicio	Escalabilidad Multiplataforma Disponibilidad
	Rendimiento y eficiencia	Tiempo de respuesta Velocidad de procesamiento
	Experiencia del usuario con la interfaz	Facilidad de uso Accesibilidad
Gestión del Aprendizaje (Dependiente)	Interacción	Participación de estudiantes
	Accesibilidad	Universalidad del acceso
	Usabilidad	Facilidad de Navegación y Búsqueda

ANEXO B. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODO
PROBLEMA GENERAL ¿En qué medida se relaciona la utilización de la tecnología Cloud Computing en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023?	OBJETIVO GENERAL Determinar en qué medida se relaciona la utilización de la tecnología Cloud Computing en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023	HIPOTESIS GENERAL El Cloud Computing se relaciona significativamente en la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023.	VARIABLE INDEPENDIENTE: X: CLOUD COMPUTING DIMENSIÓN: x.1. Software como servicio Indicadores: Escalabilidad, Multiplataforma, Disponibilidad x.2. Rendimiento y eficiencia Indicadores: Tiempo de respuesta, velocidad de procesamiento x.3 Experiencia del usuario con la interfaz Indicadores: Facilidad de uso, accesibilidad	Tipo de investigación: Aplicada Nivel de investigación: Correlacional Método de investigación: Hipotético-Deductivo Diseño de la investigación: No experimental Enfoque y finalidad de la investigación: Cuantitativa – Aplicada
PROBLEMAS ESPECÍFICOS P.E.1 ¿En qué medida facilita la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) para la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023? P.E.2 ¿En qué medida se relaciona la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) en la adaptabilidad de la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023? P.E.3 ¿Cuál es el nivel de aceptación de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) de la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS O.E.1: Determinar en qué medida facilita la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) para la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023 O.E.2: Determinar en qué medida se relaciona la utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) en la adaptabilidad de la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023 O.E.3: Determinar el nivel de aceptación de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) de la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023	HIPOTESIS ESPECÍFICAS H.E.1: La utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) facilita significativamente la gestión del aprendizaje de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023. H.E.2: La utilización de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) se adapta significativamente en la gestión del aprendizaje de los alumnos en la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023. H.E.3: El nivel de aceptación de la tecnología Cloud Computing en función del servicio SaaS (Software como Servicio) de la gestión del aprendizaje en los docentes de la Corporación Educativa Aduanec, Callao 2023 es positivo.	VARIABLE DEPENDIENTE: Y: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE DIMENSIÓN: y.1. Interacción Indicadores: Participación de estudiantes y.2. Accesibilidad Indicadores: Universalidad del acceso y.3 Usabilidad Indicadores: Facilidad de Navegación y Búsqueda	

ANEXO C. Instrumento

Variable Independiente					
Cloud Computing					
Software como servicio	1	2	3	4	5
1. La plataforma Microsoft 365 es accesible y funciona de manera consistente en diferentes dispositivos (laptop, tablet y/o celular)					
2. La plataforma Microsoft 365 funciona de manera satisfactoria independientemente del dispositivo que utilice					
3. La plataforma Microsoft 365 está disponible cuando lo necesito, sin importar la hora del día					
4. La fiabilidad del servicio de Microsoft 365 es adecuada y puedo acceder a la plataforma sin problemas cuando lo requiero					
Rendimiento y eficiencia	1	2	3	4	5
5. El tiempo de respuesta al acceder a diferentes recursos en la plataforma Microsoft 365 es rápido y eficiente					

6. Considero que el periodo de espera al cargar o descargar información en la plataforma Microsoft 365 es adecuado				
7. Considero que la velocidad de procesamiento de datos en Microsoft 365 es satisfactoria para mis requerimientos académicos				
8. Las operaciones de procesamiento de datos en la plataforma Microsoft 365 son eficientes y no generan demoras significativas.				
9. Considero que la velocidad de procesamiento en la plataforma Microsoft 365 contribuye positivamente a su productividad académica				
Experiencia del usuario con la interfaz	1	2	3	4
10. La navegación dentro de la plataforma de Cloud Computing (Microsoft 365) es clara y sencilla				
11. La disposición de las opciones y herramientas en la interfaz facilita la realización de tareas				
12. Considero que la experiencia del usuario es similar y satisfactoria independientemente del dispositivo que utilice				

13. Las funciones y características de la plataforma son fácilmente comprensibles, permitiendo realizar tareas sin dificultades					
Variable Dependiente					
Gestión del Aprendizaje					
Interacción	1	2	3	4	5
14. Considero que la implementación de la plataforma Microsoft 365 ha contribuido positivamente a la interacción entre docentes y estudiantes en el entorno educativo.					
15. Considero que las herramientas colaborativas en la nube facilitan la comunicación y el intercambio de ideas durante las actividades académicas					
Accesibilidad	1	2	3	4	5
16. Considero que el acceso y uso de la plataforma es fácil					
17. Considero que la interfaz es fácilmente accesible para personas con diferentes niveles de habilidades tecnológicas					
Usabilidad	1	2	3	4	5

18. Considero que la interfaz de la plataforma es intuitiva y fácil de aprender					
19. La interfaz ofrece opciones de navegación sencilla que facilitan el acceso a funciones clave para todos los usuarios					

ANEXO D. Evaluación de Expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: IVAN CARLO PETRLIK AZABACHE
- 1.2. Grado académico: DOCTOR EN INGENIERIA DE SISTEMAS
- 1.3. Cargo e institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: CUESTIONARIO
- 1.5. Autor(A) de Instrumento: SALAZAR SALAZAR, NASHLA CHISTOPHELIN
- 1.6. Criterios de aplicabilidad:
 - a. De 01 a 09: (No válido, reformular)
 - b. De 10 a 12: (No válido, modificar)
 - c. De 13 a 15: (Válido, mejorar)
 - d. De 16 a 17: (Válido, precisar)
 - e. De 19 a 20: (Válido aplicar)

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (13-15)	Muy Bueno (16-18)	Excelente (19-20)
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.					X
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales					X
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.					
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.					X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.					X

VALORACIÓN CUANTITATIVA (TOTAL X 0.4): 20

Lima, 10 de NOVIEMBRE del 2023

VALORACIÓN CUALITATIVA: VALIDO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICAR

DNI No 10140461

Telf.: 10140461

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: CIRO RODRIGUEZ RODRIGUEZ
 1.2. Grado académico: DOCTOR EN INGENIERIA DE SISTEMAS
 1.3. Cargo e institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: CUESTIONARIO
 1.5. Autor(A) de Instrumento: SALAZAR SALAZAR, NASHLA CHISTOPHELIN
 1.6. Criterios de aplicabilidad:
 a. De 01 a 09: (No válido, reformular) d. De 16 a 17: (Válido, precisar)
 b. De 10 a 12: (No válido, modificar) e. De 19 a 20: (Válido aplicar)
 c. De 13 a 15: (Válido, mejorar)

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (13-15)	Muy Bueno (16-18)	Excelente (19-20)
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.					X
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales					X
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.					
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.					X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.					X

VALORACIÓN CUANTITATIVA (TOTAL X 0.4): 20

Lima, 10 de NOVIEMBRE del 2023

VALORACIÓN CUALITATIVA: **VALIDO**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: **APLICAR**



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: JORGE MAYHUASCA GUERRA
 1.2. Grado académico: DOCTOR EN INGENIERIA DE SISTEMAS
 1.3. Cargo e institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: CUESTIONARIO
 1.5. Autor(A) de Instrumento: SALAZAR SALAZAR, NASHLA CHISTOPHELIN
 1.6. Criterios de aplicabilidad:
 a. De 01 a 09: (No válido, reformular) d. De 16 a 17: (Válido, precisar)
 b. De 10 a 12: (No válido, modificar) e. De 19 a 20: (Válido aplicar)
 c. De 13 a 15: (Válido, mejorar)

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (13-15)	Muy Bueno (16-18)	Excelente (19-20)
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.					X
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales					X
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.					
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.					X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.					X

VALORACIÓN CUANTITATIVA (TOTAL X 0.4): 20

Lima, 10 de NOVIEMBRE del 2023

VALORACIÓN CUALITATIVA: VALIDO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICAR

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

DNI No 07283032

Tel.: 072832032

ANEXO E. Confiabilidad del instrumento

Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	CloudComputing	Gestión del Aprendizaje
5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	64,00	30,00
5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	62,00	28,00
4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	4,00	4,00	57,00	26,00
4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	53,00	24,00
4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	57,00	26,00
5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	57,00	28,00
5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	56,00	29,00
4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	54,00	24,00
5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	54,00	24,00
4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	55,00	24,00
4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	62,00	27,00
4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	56,00	24,00
4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	60,00	27,00
4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	57,00	25,00
5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	56,00	25,00
4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	57,00	26,00
4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	58,00	27,00
4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	57,00	29,00
4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	59,00	29,00
5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	62,00	29,00
4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	61,00	30,00
4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	53,00	24,00
4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	59,00	27,00
4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	56,00	25,00
5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	55,00	25,00
4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	57,00	26,00

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación
1	Item1	Numérico	8	2	1. La plataforma Microsoft 365 es accesible y funciona de manera consistente en diferentes dis...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
2	Item2	Numérico	8	2	2. La plataforma Microsoft 365 funciona de manera satisfactoria independientemente del disposi...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
3	Item3	Numérico	8	2	3. La plataforma Microsoft 365 está disponible cuando lo necesito, sin importar la hora del día.	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
4	Item4	Numérico	8	2	4. La fiabilidad del servicio de Microsoft 365 es adecuada y puedo acceder a la plataforma sin p...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
5	Item5	Numérico	8	2	5. El tiempo de respuesta al acceder a diferentes recursos en la plataforma Microsoft 365 es rá...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
6	Item6	Numérico	8	2	6. Considero que el periodo de espera al cargar o descargar información en la plataforma Micro...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
7	Item7	Numérico	8	2	7. Considero que la velocidad de procesamiento de datos en Microsoft 365 es satisfactoria para...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
8	Item8	Numérico	8	2	8. Las operaciones de procesamiento de datos en la plataforma Microsoft 365 son eficientes y ...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
9	Item9	Numérico	8	2	9. Considero que la velocidad de procesamiento en la plataforma Microsoft 365 contribuye posit...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
10	Item10	Numérico	8	2	10. La navegación dentro de la plataforma de Cloud Computing (Microsoft 365) es clara y sencilla	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
11	Item11	Numérico	8	2	11. La disposición de las opciones y herramientas en la interfaz facilita la realización de tareas	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
12	Item12	Numérico	8	2	12. Considero que la experiencia del usuario es similar y satisfactoria independientemente del ...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
13	Item13	Numérico	8	2	13. Las funciones y características de la plataforma son fácilmente comprensibles, permitiendo...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
14	Item14	Numérico	8	2	14. Considero que la implementación de la plataforma Microsoft 365 ha contribuido positivamen...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
15	Item15	Numérico	8	2	15. Considero que las herramientas colaborativas en la nube facilitan la comunicación y el inter...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
16	Item16	Numérico	8	2	16. Considero que el acceso y uso de la plataforma es fácil	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
17	Item17	Numérico	8	2	17. Considero que la interfaz es fácilmente accesible para personas con diferentes niveles de h...	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
18	Item18	Numérico	8	2	18. Considero que la interfaz de la plataforma es intuitiva y fácil de aprender	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
19	Item19	Numérico	8	2	19. La interfaz ofrece opciones de navegación sencilla que facilitan el acceso a funciones clave	{1,00, Total...	Ninguna	5	Derecha
20	CloudComp	Numérico	8	2		Ninguna	Ninguna	16	Derecha
21	Gestión de la	Numérico	8	2		Ninguna	Ninguna	24	Derecha
22	USABILIDAD	Numérico	8	2		Ninguna	Ninguna	12	Derecha
23	ACCESIBILI	Numérico	8	2		Ninguna	Ninguna	15	Derecha
24	INTERACCI	Numérico	8	2		Ninguna	Ninguna	14	Derecha

Resultadof.spv [Documento5] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Fiabilidad
 - Título
 - Notas
 - Conjunto de da
 - Escala: ALL VA
 - Título
 - Resumen
 - Estadística
- Registro
- Fiabilidad
 - Título
 - Notas
 - Escala: ALL VA
 - Título
 - Resumen
 - Estadística
- Registro
- Correlaciones
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Correlaciones no p
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones
- Registro
- Explorar
 - Título
 - Notas
 - Resumen de p
 - Descriptivos
 - Pruebas de no
- TOTAL_CO
 - Título
 - Gráfico Q-Q
 - Gráfico Q-Q
- Registro

NEW FILE.
 DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=FRONT.
 RELIABILITY
 /VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009
 VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VAR00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Fiabilidad

[ConjuntoDatos1]

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos:	Válido	21	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	21	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

	Alfa de Cronbach	N de elementos
	,804	19

ANEXO F. Formulario virtual

<https://forms.office.com/r/35jj3JdARR>

Encuesta

Agradecemos tu participación en este cuestionario. Por favor, indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación utilizando la escala de Likert del 1 al 5, donde:

1. Nombres y Apellidos 

Enter your answer

2. Edad 

Enter your answer

3. Género 

ANEXO G. Resultados del formulario

30
Responses

Latest Responses

"Jorge Silva Baron"

"Ernesto Alonso Ramos Olivares"

"Ingrid Romero Palomino"

#	Completion	Ensal	Nombre y Apellido	Edad	Género	Correo electrónico	La plataforma	La plataforma	La plataforma	La plataforma	El tiempo de	Considero que	Considero que	La experiencia	Considero que	La navegación	La disposición
1	11/14/23 12:34:53	anónimo	Abigail Falla	27	Femenino	Abigail01@gmail.co	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
2	11/14/23 12:46:43	anónimo	Anggie Valdivieso	23	Femenino	Anggievaldivieso08	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
3	11/14/23 13:44:06	anónimo	Amory Quijpe	32	Masculino	Amory.q@gmail.co	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
4	11/14/23 15:46:28	anónimo	Aryl Rero	26	Femenino	Arylrosas2004@gmail	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
5	11/14/23 16:54:07	anónimo	Aníbal Moran	35	Masculino	Anibal.m56@gmail	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
6	11/14/23 16:58:24	anónimo	Arturo Balboa	41	Masculino	Arturobalboa2176	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
7	11/14/23 17:02:02	anónimo	Arturo Pineda Lavan	34	Masculino	432255756@aduan	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
8	11/14/23 17:06:36	anónimo	Avil Saavedra Cort	26	Masculino	255467430@aduan	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
9	11/14/23 17:09:26	anónimo	Berly Villeda Diaz	30	Femenino	712464876@aduan	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
10	11/14/23 17:15:15	anónimo	Berlin Delgado Diaz	26	Masculino	Leob2d254@gmail.c	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
11	11/14/23 17:19:10	anónimo	Brenda Paola Pazo	26	Femenino	415316076@aduan	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
12	11/14/23 17:58:56	anónimo	Brianna Fuenzesa Su	26	Femenino	Brianna207@gmail	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
13	11/14/23 18:00:20	anónimo	Carlos Perra Ramirez	32	Masculino	Carlp26@gmail.co	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
14	11/14/23 18:01:56	anónimo	Carlos Yucra	26	Masculino	Karlorym26@gmail	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
15	11/14/23 18:06:44	anónimo	Cristhina Uriol Castro	23	Femenino	Nicole.uriol@gmail	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
16	11/14/23 18:03:58	anónimo	Daniel Becerra Altar	30	Masculino	Becerra2005@gmail	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
17	11/14/23 18:13:14	anónimo	Alberto Tejeda Cusi	35	Masculino	albertotej2674@gmail	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
18	11/14/23 18:14:55	anónimo	Daniela Miranda Cas	35	Femenino	Gimrandac50@gmail	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
19	11/14/23 18:18:09	anónimo	Adrian Guadalu Ram	23	Masculino	Guadaluadrian34@gmail	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
20	11/14/23 18:30:50	anónimo	Milagros Marcos Sa	27	Femenino	M76542727@gmail	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
21	11/14/23 18:48:50	anónimo	Andres del Castillo C	32	Masculino	Andres.delcastillo2	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
22	11/20/23 12:47:11	anónimo	Diony Colquachagua	32	Femenino	Dionyscolquachagua	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
23	11/20/23 12:48:04	anónimo	Edgar Garcia Espino	27	Masculino	Edgoperacionen	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
24	11/20/23 12:45:16	anónimo	Eliot Victor Saraya	33	Femenino	Eliot.v.saraya@gmail	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
25	11/20/23 12:50:54	anónimo	Fabiola Rosaura Ali	24	Femenino	420525899@aduan	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
26	11/20/23 12:53:56	anónimo	Jonathan Joel Avea	30	Masculino	480779286@aduan	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
27	11/20/23 12:55:01	anónimo	Hugo Candela Yael	41	Masculino	44403117@gmail	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
28	11/20/23 12:58:52	anónimo	Ingrid Romero Palom	27	Femenino	Ingrid.romero.p@gmail	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
29	11/20/23 13:04:09	anónimo	Ernesto Alonso Ram	28	Masculino	Ero_1008@gmail.co	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
30	11/20/23 13:15:34	anónimo	Jorge Silva Baron	36	Masculino	43506410@aduan	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo