



**Universidad  
Católica de  
Santa María**

**Escuela de Postgrado**

**Maestría en Educación con Mención en Gestión de los  
Entornos Virtuales para el Aprendizaje**

**El rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el  
aprendizaje en las IIEE San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo  
Moquegua, 2023.**

Tesis presentada por:

**Rojas Miovich de Velez, Ana Luz**

**ORCID: 0009-0007-6843-2095**

**Rivera Begazo, Ruth**

**ORCID: 0009-0004-4730-0681**

**Terrazas Pilco, Carmen Rosa**

**ORCID: 0009-0001-4932-6410**

para optar el Grado Académico de Maestro en Educación con Mención en  
Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje

Asesor:

**Dr. Gutierrez Aguilar, Olger Albino**

**ORCID: 0000-0002-6657-7529**

**Arequipa - Perú**

**2026**

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

Arequipa, 17 de Septiembre del 2024

**Dictamen: 011186-C-EPG-2024**

Visto el borrador del expediente 011186, presentado por:

**2016013322 - RIVERA BEGAZO RUTH**

**2016013362 - ROJAS MIOVICH DE VELEZ ANA LUZ**

**2016013472 - TERRAZAS PILCO CARMEN ROSA**

Titulado:

**EL ROL MEDIADOR DEL TIKTOK ENTRE LOS ENTORNOS VIRTUALES Y LA ACTITUD HACIA EL  
APRENDIZAJE EN LAS HEE SAN LUIS Y MERCEDES CABELLO DE CARBONERA ILO MOQUEGUA,  
2023.**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**29201360 - VILLANUEVA SALAS JOSE ANTONIO  
DICTAMINADOR**



**29253765 - TOMAYLLA QUISPE YGNACIO SALVADOR  
DICTAMINADOR**



**42803545 - DUCHE PEREZ ALEIXANDRE BRIAN  
DICTAMINADOR**



# El rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en las IIEE San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua, 2023.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

|                     |                     |               |                         |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| 7%                  | 5%                  | 5%            | 2%                      |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

## FUENTES PRIMARIAS

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Submitted to Universidad Católica de Santa María                                                                                                                                                                                                                                                    | 2% |
|   | Trabajo del estudiante                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 2 | hdl.handle.net                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1% |
|   | Fuente de Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| 3 | Olger Gutierrez-Aguilar, Sandra Chicana-Huanca, Mauricio Manchego-Torres, Anani Gutierrez-Aguilar, Alexandre Duche-Pérez. "Chapter 31 Relationship Between Engagement with TikTok and School Engagement Mediated by Addiction in Secondary Students", Springer Science and Business Media LLC, 2025 | 1% |
|   | Publicación                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
| 4 | risti.xyz                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1% |
|   | Fuente de Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| 5 | www.scilit.net                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1% |
|   | Fuente de Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| 6 | cienciadigital.org                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1% |
|   | Fuente de Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| 7 | Jinez Garcia, Esther Lidia. "Uso de TICs y su relación con el desempeño académico de estudiantes universitarios de la Facultad de                                                                                                                                                                   | 1% |

## DEDICATORIA

*A nuestra familia a quien valoramos porque es nuestro mejor legado, testimonio de un inmenso amor y apoyo moral. A la confianza que depositaron en nosotros para que nuestro trabajo se realice con satisfacción, impulsando siempre a perseguir nuestras metas, nunca abandonarlas frente a las adversidades. Así mismo, nuestro testimonio podrá contribuir a servirles a cada uno de ellos a perseguir sus sueños hasta lograr alcanzarlos.*

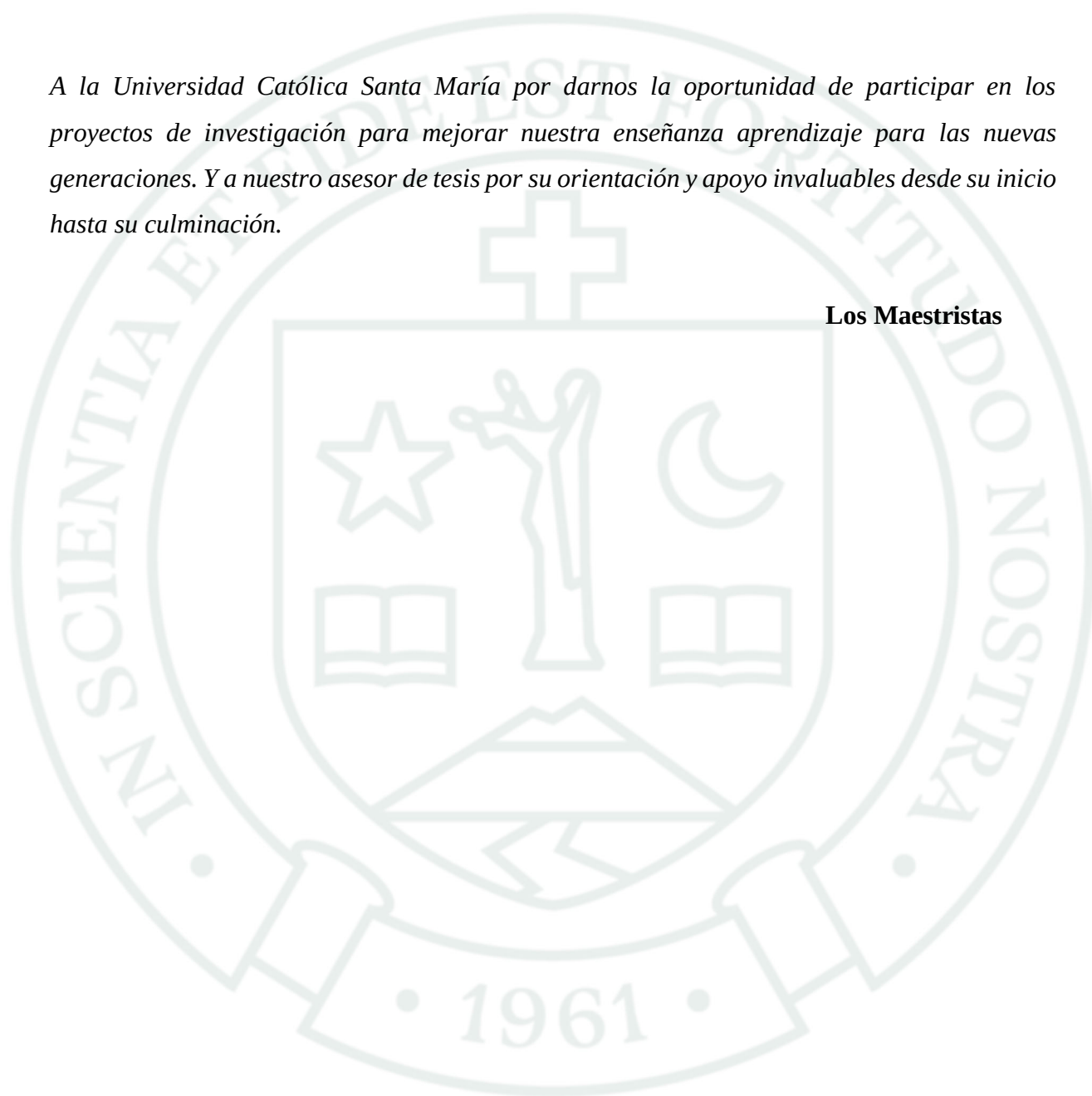


## AGRADECIMIENTOS

*Agradecemos a Dios por habernos permitido seguir creciendo en nuestra formación profesional, dándonos la fuerza y perseverancia para continuar en el camino de la educación y contribuir con una mejor sociedad.*

*A la Universidad Católica Santa María por darnos la oportunidad de participar en los proyectos de investigación para mejorar nuestra enseñanza aprendizaje para las nuevas generaciones. Y a nuestro asesor de tesis por su orientación y apoyo invaluable desde su inicio hasta su culminación.*

**Los Maestristas**



## RESUMEN

El auge de la tecnología y la interacción social en plataformas digitales han transformado el panorama educativo, especialmente en el contexto de la pandemia global. Esta tesis investiga el rol mediador de TikTok entre los entornos virtuales de aprendizaje y la actitud hacia el aprendizaje de los estudiantes de dos instituciones educativas en Ilo Moquegua, Perú: la IIEE San Luis y la Mercedes Cabello de Carbonera, durante el año 2023.

La metodología empleada se basa en el análisis cuantitativo de datos recopilados a través de encuestas que evaluaron la frecuencia de uso de TikTok, la percepción de los entornos virtuales de aprendizaje y las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje en línea. Utilizando modelos estadísticos avanzados, incluyendo pruebas de normalidad y análisis de mediación, se exploró la influencia de TikTok en la formación de actitudes positivas hacia el aprendizaje virtual.

Los resultados destacan una utilización predominante de TikTok para la interacción social entre pares, pero revelan una influencia limitada de esta plataforma como mediador en la actitud hacia el aprendizaje virtual. Los análisis indican que, aunque hay una correlación positiva entre el uso de TikTok y la interacción social, esta no se traduce necesariamente en una actitud más favorable hacia el aprendizaje en línea. Además, se observa una correlación negativa directa entre el entorno de aprendizaje virtual y la actitud hacia el aprendizaje, sugiriendo que aspectos del entorno actual podrían estar impidiendo una percepción positiva del aprendizaje virtual.

La tesis concluye que, para fortalecer la relación entre las plataformas digitales y la educación, es esencial desarrollar estrategias pedagógicas que integren conscientemente herramientas sociales como TikTok en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto no solo mejorará la calidad de los entornos virtuales de aprendizaje, sino que también potenciará la actitud de los estudiantes hacia la educación en línea. Se enfatiza la importancia de la formación en competencias digitales y la personalización del aprendizaje para atender a las necesidades y preferencias individuales de los estudiantes, destacando el valor de un enfoque educativo más interactivo, colaborativo y adaptado a la era digital.

**Palabras Clave:** TikTok, entorno de aprendizaje virtual, actitud hacia el aprendizaje.

## ABSTRACT

The rise of technology and social interaction on digital platforms have reshaped the educational landscape, particularly in the context of the global pandemic. This thesis investigates the mediating role of TikTok between virtual learning environments and attitudes toward learning among students from two educational institutions in Ilo Moquegua, Peru: IIEE San Luis and Mercedes Cabello de Carbonera, during the year 2023.

The methodology is based on quantitative analysis of data collected through surveys assessing the frequency of TikTok use, the perception of virtual learning environments, and students' attitudes toward online learning. Using advanced statistical models, including normality tests and mediation analysis, the study explored TikTok's influence on fostering positive attitudes toward virtual learning.

Findings highlight TikTok's prevalent use for social interaction among peers but reveal its limited influence as a mediator in the attitude toward virtual learning. Analyses indicate that while there is a positive correlation between TikTok usage and social interaction, this does not necessarily translate into a more favorable attitude toward online learning. Additionally, a direct negative correlation is observed between the virtual learning environment and attitudes toward learning, suggesting that aspects of the current environment may be hindering a positive perception of virtual learning.

The thesis concludes that to strengthen the link between digital platforms and education, it is crucial to develop pedagogical strategies that consciously integrate social tools like TikTok into teaching and learning processes. This will not only improve the quality of virtual learning environments but will also enhance students' attitudes towards online education. The importance of training in digital competencies and personalized learning to meet individual student needs and preferences is emphasized, highlighting the value of a more interactive, collaborative, and digitally adapted educational approach.

**Keywords:** TikTok, virtual learning environment, attitude towards learning.



## ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN ..... 1

HIPÓTESIS ..... 2

Hipótesis General..... 2

Hipótesis Específicas ..... 2

OBJETIVOS ..... 3

Objetivo General..... 3

Objetivos Específicos..... 3

CAPÍTULO I ..... 4

1. MARCO TEÓRICO..... 4

1.1. La actitud frente al aprendizaje virtual ..... 4

1.2. La actitud frente al aprendizaje virtual en los estudiantes ..... 5

1.3. La actitud frente al aprendizaje virtual en los profesores ..... 6

1.4. La interacción Social ..... 7

1.5. La interacción Social y las redes sociales ..... 8

1.6. El TikTok y la interacción social..... 9

1.7. El TikTok y la educación..... 9

1.8. El Entorno de aprendizaje virtual ..... 10

1.9. El rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje ..... 11

1.10. Antecedentes investigativos..... 12



|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| CAPÍTULO II.....                                                      | 14 |
| 2. METODOLOGÍA.....                                                   | 14 |
| 2.1. Enfoque de investigación.....                                    | 14 |
| 2.2. Tipo de investigación.....                                       | 15 |
| 2.3. Nivel de investigación .....                                     | 16 |
| 2.4. Diseño de investigación.....                                     | 17 |
| 2.5. Justificación del problema .....                                 | 18 |
| 2.6. Instrumento para la investigación .....                          | 20 |
| 2.7. Criterios para el manejo de resultados .....                     | 21 |
| 2.8. Ubicación espacial .....                                         | 23 |
| 2.9. Ubicación temporal.....                                          | 24 |
| 2.10. Unidades de estudio.....                                        | 24 |
| 2.11. Estrategia de recolección de datos .....                        | 26 |
| CAPÍTULO III.....                                                     | 27 |
| 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....                                        | 27 |
| 3.1. Resultados.....                                                  | 27 |
| 3.1.1.1. Análisis de las estadísticas descriptivas .....              | 27 |
| 3.1.1.2. Preguntas de control .....                                   | 27 |
| 3.1.1.3. Variable 1: Entorno de aprendizaje virtual (EE).....         | 34 |
| 3.1.1.4. Variable 2: Actitud hacia el aprendizaje (ET) .....          | 45 |
| 3.1.1.5. Variable 3: Interacción social a través del TikTok (IS)..... | 57 |
| 3.1.2. Contraste de las hipótesis.....                                | 69 |
| 3.1.3. Discusión de los resultados.....                               | 81 |
| CONCLUSIONES .....                                                    | 84 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| RECOMENDACIONES..... | 86 |
| REFERENCIAS.....     | 87 |
| ANEXOS .....         | 90 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 Sexo e Instituciones Educativas IIEE .....                                                                | 27 |
| Tabla 2 Grado e Instituciones Educativas IIEE .....                                                               | 29 |
| Tabla 3 Estadísticas descriptivas – Edad de las unidades de estudio.....                                          | 31 |
| Tabla 4 Estadísticas descriptivas – Edad - frecuencias.....                                                       | 31 |
| Tabla 5 EE1 Puedo comunicarme de manera efectiva con mis compañeros de clase<br>mediante un entorno virtual ..... | 34 |
| Tabla 6 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                   | 34 |
| Tabla 7 EE2 Los estudiantes son conscientes de utilizar la tecnología de e-learning.....                          | 36 |
| Tabla 8 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                   | 36 |
| Tabla 9 EE3 Los estudiantes son conscientes de la utilidad de los sistemas de<br>aprendizaje virtual .....        | 38 |
| Tabla 10 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                  | 38 |
| Tabla 11 EE4 Los estudiantes son conscientes de que aprenderán más con el aprendizaje<br>virtual.....             | 40 |
| Tabla 12 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                  | 41 |
| Tabla 13 EE5 Me siento parte de una comunidad de aprendizaje en entornos virtuales .....                          | 43 |
| Tabla 14 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                  | 43 |
| Tabla 15 ET1 Me siento bien con el aprendizaje virtual .....                                                      | 45 |
| Tabla 16 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                  | 45 |
| Tabla 17 ET2 Estudiar con aprendizaje virtual es una buena idea .....                                             | 47 |
| Tabla 18 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                  | 48 |
| Tabla 19 ET3 Usar el sistema de aprendizaje virtual en un entorno educativo es<br>beneficioso para mí.....        | 50 |
| Tabla 20 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                  | 50 |
| Tabla 21 ET4 Valoro las actividades de aprendizaje llevadas a cabo en un entorno.....                             | 52 |
| Tabla 22 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                  | 52 |

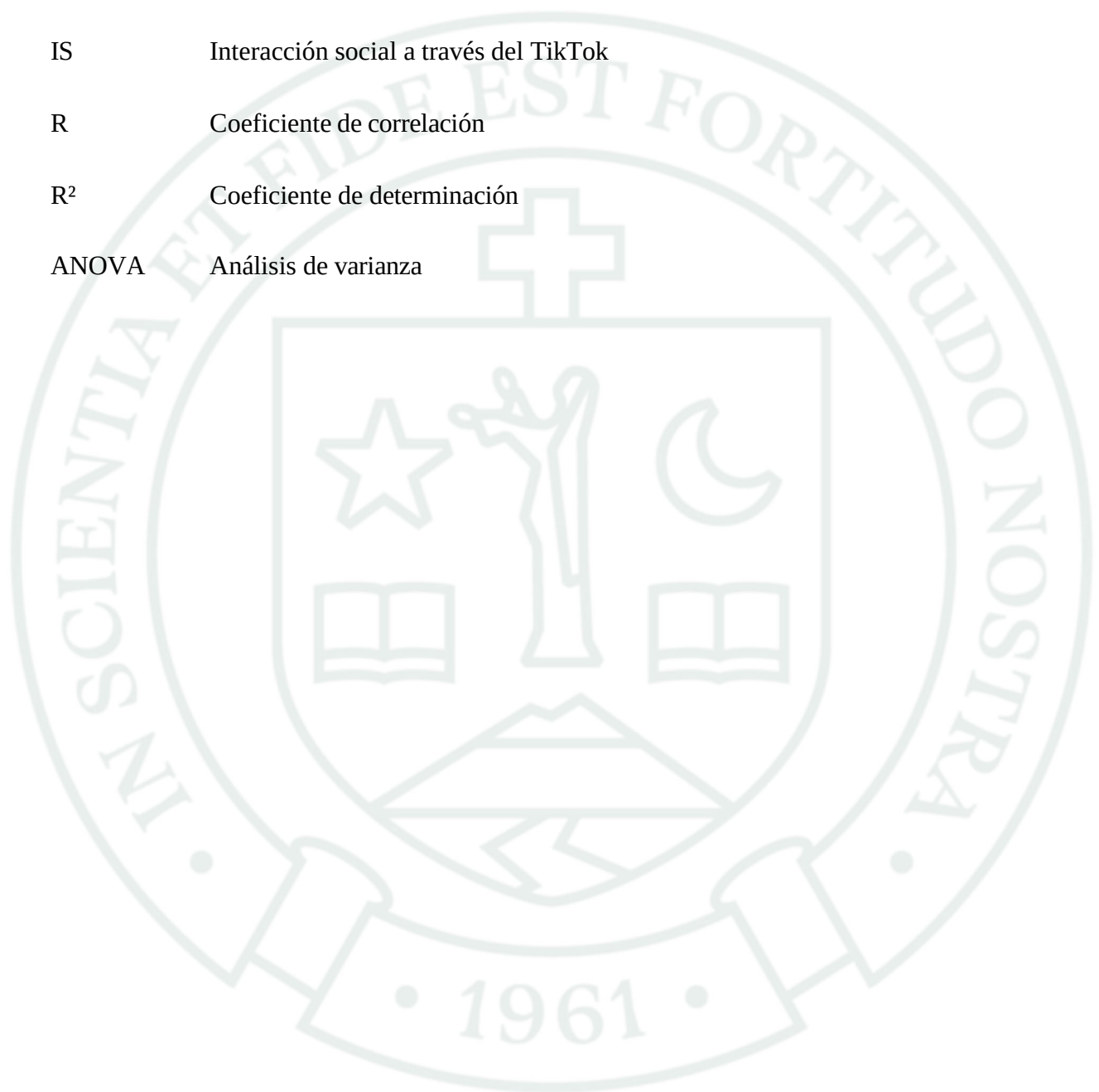
|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 23 ET5 Encuentro que el aprendizaje virtual es flexible y accesible para gestionar mis estudios.....          | 54 |
| Tabla 24 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                    | 55 |
| Tabla 25 IS1 Utilizó TikTok para: Para interactuar con un número de personas .....                                  | 57 |
| Tabla 26 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                    | 57 |
| Tabla 27 IS2 Utilizó TikTok para: Para mantener una buena relación con otros .....                                  | 59 |
| Tabla 28 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                    | 59 |
| Tabla 29 IS3 Utilizó TikTok para: Para tener actualizaciones sobre amigos cercanos y familia.....                   | 61 |
| Tabla 30 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                    | 62 |
| Tabla 31 IS4 Utilizó TikTok para: Para mantenerse en contacto con amigos lejanos.....                               | 64 |
| Tabla 32 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                    | 64 |
| Tabla 33 IS5 Utilizó TikTok para: Para mantenerse con amigos y familias.....                                        | 66 |
| Tabla 34 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado).....                                                                    | 66 |
| Tabla 35 Prueba de normalidad de los datos .....                                                                    | 70 |
| Tabla 36 Medidas de Ajuste del Modelo: Coeficiente de correlación (R) y Coeficiente de determinación ( $R^2$ )..... | 71 |
| Tabla 37 Coeficientes del Modelo - Actitud de aprendizaje virtual (ET).....                                         | 72 |
| Tabla 38 Estimaciones de mediación.....                                                                             | 75 |
| Tabla 39 Estimaciones de ruta .....                                                                                 | 77 |
| Tabla 40 Efectos indirectos y totales .....                                                                         | 79 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 Sexo e Instituciones Educativas IIEE.....            | 27 |
| Figura 2 Grado e Instituciones Educativas IIEE.....           | 30 |
| Figura 3 Estadísticas descriptivas – Edad - frecuencias ..... | 32 |
| Figura 4 EE1.....                                             | 34 |
| Figura 5 EE2.....                                             | 36 |
| Figura 6 EE3.....                                             | 39 |
| Figura 7 EE4.....                                             | 41 |
| Figura 8 EE5.....                                             | 43 |
| Figura 9 ET1.....                                             | 46 |
| Figura 10 ET2.....                                            | 48 |
| Figura 11 ET3.....                                            | 50 |
| Figura 12 ET4.....                                            | 53 |
| Figura 13 ET5.....                                            | 55 |
| Figura 14 IS1 .....                                           | 57 |
| Figura 15 IS2 .....                                           | 60 |
| Figura 16 IS3 .....                                           | 62 |
| Figura 17 IS4.....                                            | 64 |
| Figura 18 IS5 .....                                           | 67 |
| Figura 19 Modelo de mediación: diagrama conceptual.....       | 74 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|                |                                        |
|----------------|----------------------------------------|
| EE             | Entorno de aprendizaje virtual         |
| ET             | Actitud hacia el aprendizaje           |
| IS             | Interacción social a través del TikTok |
| R              | Coeficiente de correlación             |
| R <sup>2</sup> | Coeficiente de determinación           |
| ANOVA          | Análisis de varianza                   |



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación académica se enfoca en el análisis del papel mediador de TikTok en la conformación de actitudes hacia el aprendizaje virtual entre los estudiantes de las instituciones educativas San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera en Ilo, Moquegua, en el año 2023. Con el auge de la tecnología digital y su integración en el ámbito educativo, este estudio aborda cómo las dinámicas de interacción social en TikTok inciden en la percepción y eficacia del aprendizaje en línea.

El objetivo central de la tesis es dilucidar y cuantificar la influencia de TikTok en la mediación de las relaciones entre los entornos de aprendizaje virtual y las actitudes de los alumnos hacia el aprendizaje. Se plantea una hipótesis general según la cual TikTok actúa como un agente mediador significativo y se formulan hipótesis específicas para explorar las dimensiones de esta mediación.

La investigación se desarrolla sobre un fundamento teórico detallado que examina las actitudes hacia el aprendizaje virtual desde la perspectiva de estudiantes y docentes, la interacción social mediada por redes sociales, y el papel particular de TikTok en contextos educativos. Se revisan antecedentes investigativos para establecer el marco dentro del cual se inscribe el presente estudio.

Metodológicamente, la tesis adopta un enfoque cuantitativo, empleando un diseño de investigación estructurado y métodos estadísticos para evaluar las hipótesis establecidas. La recolección de datos se efectúa siguiendo protocolos rigurosos que garantizan la validez y fiabilidad de los resultados.

Los resultados se exponen mediante un análisis exhaustivo de datos descriptivos y contrastación de hipótesis con técnicas de regresión lineal. Posteriormente, se discute la implicancia de estos hallazgos en el contexto más amplio de la educación digital. Finalmente, se presentan conclusiones que sintetizan los descubrimientos más salientes y recomendaciones dirigidas a la práctica educativa y la investigación futura.

Esta tesis representa una contribución significativa al campo de la educación digital, instando a la reflexión sobre cómo las nuevas plataformas digitales pueden ser integradas eficazmente para enriquecer la experiencia de aprendizaje virtual.



## HIPÓTESIS

### Hipótesis General

H1 Existe una relación significativa entre el uso de TikTok como mediador y la relación entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en las IIEE San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua, 2023.

### Hipótesis Específicas

*Relación Directa entre TikTok y Entornos Virtuales:*

- H1.1: Existe una relación directa significativa entre el uso de TikTok y los entornos virtuales en las IIEE San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua, 2023.

*Relación Directa entre TikTok y Actitud hacia el Aprendizaje:*

- H1.2: Existe una relación directa significativa entre el uso de TikTok y la actitud hacia el aprendizaje en las IIEE San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua, 2023.

*Relación Indirecta/Mediadora de TikTok entre Entornos Virtuales y Actitud hacia el Aprendizaje:*

- H1.3: TikTok actúa como una variable mediadora significativa entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en las IIEE San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua, 2023.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Analizar el rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en las IIEE San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua, 2023.

### **Objetivos Específicos**

- Evaluar la relación directa entre el uso del TikTok y los entornos virtuales en las IIEE San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua, 2023.
- Evaluar la relación directa entre el uso del TikTok y la actitud hacia los aprendizajes en las IIEE San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua, 2023.
- Evaluar la relación indirecta del rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en las IIEE San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua, 2023.

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1. La actitud frente al aprendizaje virtual

Actitud hacia el aprendizaje se refiere a las percepciones, sentimientos y disposiciones que un individuo posee o desarrolla en relación con los procesos de aprendizaje. Esta variable abarca diversos aspectos como la motivación para aprender, el interés en los contenidos, la percepción sobre la utilidad o relevancia del aprendizaje, y las emociones asociadas con el acto de aprender. Puede manifestarse en diversas formas, incluyendo la disposición para participar activamente en actividades de aprendizaje, la persistencia frente a desafíos, y la valoración positiva o negativa del aprendizaje y sus contextos.

La actitud hacia el aprendizaje está influenciada por diversos factores. Por ejemplo, el uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje puede motivar e incitar a la acción, promoviendo así el aprendizaje significativo. (Machaca-Huamantorcco, 2022). Además, la metodología de proyecto social en la educación superior puede armonizar el proyecto de vida con el proyecto de sociedad, lo que puede tener un impacto positivo en la actitud hacia el aprendizaje (Rodríguez et al., 2021).

Asimismo, las actitudes de los padres y madres hacia la educación y el desempeño académico de sus hijos e hijas también pueden desempeñar un papel importante en la actitud hacia el aprendizaje (Annunziata et al., 2021). La actitud hacia el aprendizaje también está relacionada con las habilidades metacognitivas, como el autoconocimiento y la autorregulación.

Estas habilidades se manifiestan durante la infancia y pueden influir en la actitud hacia el aprendizaje en etapas posteriores, como el nivel primario. (Gallegos et al., 2022). Además, el trabajo colaborativo puede tener un impacto positivo en la actitud hacia el aprendizaje, ya que promueve la interacción, la resolución de problemas y la autonomía (Cruz et al., 2022). Es importante destacar que la pandemia de COVID-19 ha generado nuevos desafíos en el ámbito educativo y ha puesto en evidencia la necesidad de adaptarse a nuevos paradigmas de aprendizaje.

La educación a distancia y virtual ha permitido reflexionar sobre la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida y la necesidad de utilizar adecuadamente los recursos tecnológicos en los entornos personales de aprendizaje (Cruz et al., 2022; López, 2022; Zuloaga, 2021). Además, la experiencia de las clases virtuales durante la pandemia ha

demostrado que, a pesar del distanciamiento social, los estudiantes pueden fortalecer sus aprendizajes, aunque también pueden experimentar aburrimiento y cansancio (Espinoza & Gutiérrez, 2022).

La actitud hacia el aprendizaje es una variable compleja que abarca percepciones, sentimientos y disposiciones relacionadas con los procesos de aprendizaje. Esta actitud puede ser influenciada por diversos factores, como el uso de la tecnología, la metodología de proyecto social, las actitudes de los padres y madres, las habilidades metacognitivas, el trabajo colaborativo y los desafíos planteados por la pandemia de COVID-19.

Estos entornos digitales pueden guiar a los docentes en su aprendizaje profesional en la escuela secundaria, brindándoles herramientas y recursos para adaptarse a las nuevas modalidades de enseñanza virtual. Es importante tener en cuenta que esta referencia se enfoca en el desarrollo profesional docente en el contexto de la educación virtual, lo cual puede tener implicaciones en la actitud de los docentes hacia el aprendizaje virtual y, por ende, en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes en la escuela secundaria.

## **1.2. La actitud frente al aprendizaje virtual en los estudiantes**

La actitud de los estudiantes frente al aprendizaje virtual en la escuela puede variar dependiendo de diversos factores, como su familiaridad con la tecnología, su motivación intrínseca, su capacidad de autogestión y su percepción de la efectividad del aprendizaje virtual. En el estudio realizado por (Espinoza & Gutiérrez, 2022), se exploran las percepciones de los estudiantes sobre el uso de la videoconferencia durante las clases virtuales a nivel universitario en tiempos de COVID-19. Este estudio proporciona información relevante sobre la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual en general. En el estudio de (Doig et al., 2022), se presenta una herramienta lúdica llamada "Disko" que busca fomentar el trabajo colaborativo entre estudiantes de educación superior. Este enfoque puede influir positivamente en la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual, ya que promueve la interacción y la participación activa.

En el estudio de (Palma & Altamirano, 2021), se describe la experiencia de implementar una metodología activa en la enseñanza de Odontología Legal y Forense en una universidad pública de Nicaragua. Esta metodología activa puede generar una actitud más positiva hacia el aprendizaje virtual, ya que involucra a los estudiantes de manera activa en su propio proceso de aprendizaje. En el estudio de (Ponceta, 2021), se analiza la valoración de los estudiantes

universitarios sobre la educación a distancia durante la pandemia y se mencionan sentimientos de satisfacción por seguir estudiando, pero también frustración por el distanciamiento social. Estos hallazgos proporcionan información sobre la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual en un contexto de crisis.

La actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual en la escuela puede verse influenciada por su familiaridad con la tecnología, su motivación intrínseca, su capacidad de autogestión y su percepción de la efectividad del aprendizaje virtual. Los estudios mencionados proporcionan información relevante sobre las percepciones y experiencias de los estudiantes en relación con el aprendizaje virtual en diferentes contextos educativos.

### **1.3. La actitud frente al aprendizaje virtual en los profesores**

La actitud de los profesores frente al aprendizaje virtual en la escuela puede variar dependiendo de diversos factores, como su experiencia previa en el uso de tecnologías, su disposición para adaptarse a nuevas metodologías y su percepción de los beneficios y desafíos del aprendizaje virtual. En el estudio mencionado por (Cruz et al., 2022), se destaca la importancia del cambio de enfoque en el rol del profesor en el aprendizaje virtual. Se menciona que el profesor debe asumir un papel de aprendiz junto con los estudiantes, compartiendo la autoridad y el control del aprendizaje.

Esto implica una actitud abierta y receptiva hacia el aprendizaje virtual, así como una disposición para colaborar con los estudiantes en la construcción del conocimiento. En el estudio realizado por (Bernal & Rodríguez, 2021), se exploran las prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Se destaca la importancia de que los profesores adopten una actitud proactiva y abierta hacia el uso de las TIC en el aula, reconociendo su potencial para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Aunque el enfoque del estudio de (Espinoza & Gutiérrez, 2022) es a nivel universitario, puede proporcionar información relevante sobre la actitud de los profesores hacia el aprendizaje virtual en general. El artículo investiga las percepciones de los estudiantes sobre el uso de la videoconferencia durante las clases virtuales en tiempos de COVID-19.



#### **1.4. La interacción Social**

La interacción social se refiere al proceso mediante el cual las personas se relacionan, se comunican y se influyen mutuamente en el contexto de una sociedad o grupo social. Implica la participación activa de individuos en actividades sociales, como conversaciones, colaboración, negociación y cooperación, que tienen lugar en diversos entornos, como el hogar, la escuela, el trabajo o la comunidad (Occelli et al., 2022).

La teoría del juego sociológico destaca la importancia de la interacción social en la toma de decisiones y la formación de estructuras sociales. Sin embargo, se señala que muchas veces esta teoría se basa en suposiciones simplificadas sobre las acciones humanas y la interacción social, lo que puede llevar a una comprensión errónea de las interacciones sociales significativas. (Burns et al., 2021).

El concepto de capital social también está relacionado con la interacción social. Se refiere a los recursos sociales que se generan a través de la confianza, la cultura, la comunidad, las normas y las redes sociales. Estos recursos pueden influir en la forma en que las personas interactúan y se relacionan entre sí, y pueden tener un impacto en el bienestar individual y colectivo (Suárez et al., 2019). La interacción social también puede involucrar conflictos y tensiones. La teoría de la conflictividad en la interacción social destaca la importancia de la narrativa y la comprensión de los procesos de conflicto en la interacción social. Se argumenta que la narrativa puede ser una herramienta para comprender y abordar los conflictos que surgen en las interacciones sociales. (Bastán, 2019).

Además, se ha observado que la interacción social puede tener un impacto en el aprendizaje y el desarrollo de las personas. El aprendizaje colaborativo, que implica la interacción social entre los estudiantes, puede facilitar el intercambio de conocimientos, la construcción conjunta de significados y el desarrollo de habilidades sociales (Occelli et al., 2022).

La interacción social es un proceso fundamental en la vida de las personas y en el funcionamiento de la sociedad. Involucra la comunicación, la colaboración y la influencia mutua entre individuos en diversos contextos sociales. La teoría del juego sociológico, el concepto de capital social, la teoría de la conflictividad en la interacción social y el aprendizaje colaborativo son algunos enfoques que ayudan a comprender y analizar este fenómeno complejo.

### **1.5. La interacción Social y las redes sociales**

La interacción social y las redes sociales están estrechamente relacionadas en la sociedad actual. Las redes sociales han revolucionado las formas de interacción social al proporcionar plataformas en línea donde las personas pueden comunicarse, compartir información, establecer conexiones y participar en actividades sociales (Lardies & Potes, 2022).

Estas plataformas ofrecen foros abiertos e interactivos donde los usuarios pueden compartir opiniones, debatir y expresar libremente sus ideas (Kong et al., 2021). Las redes sociales también han influido en la comunicación política, ya que permiten a los usuarios expresar sus opiniones sobre los programas políticos y los candidatos a través de comentarios y publicaciones en línea (Pedreira et al., 2020). Además, las redes sociales han facilitado la generación de lazos interpersonales entre los usuarios, proporcionando sociabilidad, apoyo, información y un sentido de pertenencia (Lodtmann & Benavides, 2020).

Sin embargo, también existen desafíos asociados con las redes sociales en términos de interacción social. Por un lado, se ha observado que las redes sociales pueden ser utilizadas para difundir noticias falsas y desinformación (Cabezas, 2019). Además, la violencia y el acoso pueden ocurrir en las redes sociales, lo que puede afectar negativamente la interacción social y el bienestar de las personas (Carrizo et al., 2023). En términos de investigación, se han utilizado diferentes enfoques para estudiar la interacción social en las redes sociales.

Algunos estudios han analizado las redes sociales y su impacto en la formación de identidad y la construcción de relaciones sociales (Lardies & Potes, 2022). Otros han investigado la interacción social en las redes sociales desde una perspectiva política, analizando cómo se generan y difunden las opiniones políticas en línea (Pedreira et al., 2020).

La interacción social y las redes sociales están estrechamente entrelazadas en la sociedad actual. Las redes sociales han transformado las formas de comunicación y han proporcionado nuevas oportunidades para la interacción social. Sin embargo, también presentan desafíos en términos de desinformación y violencia en línea. La investigación en este campo ha explorado diferentes aspectos de la interacción social en las redes sociales, desde la formación de identidad hasta la comunicación política.



## **1.6. El TikTok y la interacción social**

La interacción social en TikTok se refiere a la forma en que los usuarios se relacionan, se comunican y se influyen mutuamente en esta plataforma de redes sociales. TikTok es una aplicación de vídeo que permite a los usuarios crear y compartir vídeos cortos, y ha ganado una gran popularidad en todo el mundo, especialmente entre los jóvenes (Jin & Abidin, 2023).

En TikTok, los usuarios pueden interactuar de varias formas. Pueden seguir a otros usuarios, dar "me gusta" a los videos, dejar comentarios, compartir contenido y participar en desafíos o tendencias virales. Estas interacciones sociales pueden generar conexiones y comunidades en línea, donde los usuarios pueden compartir intereses comunes, descubrir nuevos contenidos y establecer relaciones virtuales (Jin & Abidin, 2023). Además, TikTok ha sido utilizada como una plataforma para la expresión creativa y la participación en movimientos sociales.

Los usuarios pueden utilizar la música, los efectos visuales y las herramientas de edición de TikTok para transmitir mensajes, promover causas sociales y participar en campañas de concientización (Jin & Abidin, 2023). Sin embargo, también existen desafíos y preocupaciones en términos de interacción social en TikTok. Al igual que en otras plataformas de redes sociales, puede haber casos de acoso, bullying o contenido inapropiado.

Además, la viralidad y la exposición masiva en TikTok pueden tener un impacto en la privacidad y la seguridad de los usuarios (Boatman et al., 2021). La interacción social en TikTok se refiere a cómo los usuarios se relacionan y se comunican entre sí en esta plataforma de redes sociales. TikTok ha proporcionado una nueva forma de interacción social a través de videos cortos y ha sido utilizado para la expresión creativa, la participación en movimientos sociales y la formación de comunidades en línea. Sin embargo, también existen desafíos y preocupaciones en términos de privacidad y seguridad en esta plataforma.

## **1.7. El TikTok y la educación**

Explorar la aceptación y uso de TikTok para generar y compartir contenido sobre libros en esta red social siendo un booktoker (Guiñez-Cabrera & Mansilla-Obando, 2022). Las potencialidades educativas de redes sociales como Instagram, YouTube o TikTok marcan las relaciones entre influencers (influyentes) y quienes les siguen (followers) (Alonso et al., 2023).

Por otro lado, en los últimos años, se ha generado un interés por parte de los estudiantes en relación al uso de los vídeos educativos con fines formativos en plataformas como YouTube y TikTok ((Luis & López, 2022). En este contexto, este artículo analiza 34 vídeos cortos para el aprendizaje de la lengua portuguesa en TikTok utilizando una adaptación de los principios del aprendizaje multimedia propuestos por Mayer (Zhang et al., 2023). Un aporte muy importante es el sugerido por Cuestas, que describe y analiza el uso que jóvenes lectores y, en especial, jóvenes lectores hacen de la red social TikTok al actuar como mediadores de libros y compartir sus experiencias literarias con sus seguidores (Cuestas et al., 2022).

### **1.8. El Entorno de aprendizaje virtual**

Un entorno de aprendizaje virtual se refiere a un espacio en línea donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje utilizando herramientas y recursos digitales. Este entorno proporciona un ambiente interactivo y colaborativo que permite a los estudiantes acceder a materiales educativos, participar en actividades de aprendizaje, comunicarse con sus compañeros y profesores, y realizar evaluaciones, todo a través de plataformas tecnológicas diseñadas específicamente para este propósito (Jiménez, 2021).

En un entorno de aprendizaje virtual, los estudiantes pueden acceder a contenidos educativos en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que les brinda flexibilidad y autonomía en su proceso de aprendizaje. Además, pueden utilizar diversas herramientas digitales, como videos, simulaciones, foros de discusión y actividades interactivas, para mejorar su comprensión y participación activa en el proceso educativo (Sánchez, 2022).

Este tipo de entorno también fomenta el aprendizaje colaborativo, ya que los estudiantes pueden trabajar en proyectos grupales, participar en discusiones en línea y compartir recursos y conocimientos con sus compañeros. Esto promueve la interacción social y el intercambio de ideas, lo que enriquece la experiencia de aprendizaje y facilita la construcción conjunta de conocimiento. (Sánchez, 2022).

Además, los entornos de aprendizaje virtual pueden ofrecer herramientas de seguimiento y evaluación, que permiten a los profesores monitorear el progreso de los estudiantes, proporcionar retroalimentación y adaptar su enseñanza según las necesidades individuales de cada estudiante (Villalón et al., 2019). Es importante destacar que el uso de entornos de aprendizaje virtual se ha vuelto especialmente relevante durante la pandemia de COVID-19, ya

que ha permitido la continuidad de la educación a distancia cuando las clases presenciales no son posibles. Sin embargo, su utilidad y beneficios van más allá de las circunstancias excepcionales, ya que ofrecen oportunidades de aprendizaje flexibles, accesibles y enriquecedoras en cualquier contexto educativo (Jiménez, 2021).

Un entorno de aprendizaje virtual es un espacio en línea donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje utilizando herramientas y recursos digitales. Proporciona flexibilidad, interactividad y colaboración, permitiendo a los estudiantes acceder a materiales educativos, participar en actividades de aprendizaje y comunicarse con sus compañeros y profesores. Estos entornos promueven el aprendizaje colaborativo, la autonomía del estudiante y ofrecen herramientas de seguimiento y evaluación para facilitar el proceso educativo.

### **1.9. El rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje**

En las modalidades educativas contemporáneas, la plataforma TikTok se ha erigido, no exenta de controversias, como un mecanismo mediador relevante en los entornos virtuales y en la actitud hacia el aprendizaje, particularmente en el sector de la educación secundaria. La presente síntesis busca amalgamar distintas perspectivas y hallazgos relacionados con esta temática, subrayando la necesidad de un escrutinio riguroso para la implementación pedagógica de TikTok, especialmente considerando las implicancias éticas y cognitivas que esta herramienta podría conllevar.

En la literatura académica previa, se ha subrayado que TikTok, mediante su estrategia de curaduría de contenido basada en algoritmos y su enfoque en la generación de contenidos audiovisuales cortos, ha incentivado la creatividad y la expresión personal entre sus usuarios (Zulli & Zulli, 2020). En el contexto específico de la educación secundaria, esta capacidad de fomentar la exploración creativa se posiciona como potencialmente benéfica, dado que puede coadyuvar en la motivación de los estudiantes hacia actividades de aprendizaje, especialmente en disciplinas relacionadas con la expresión corporal.

No obstante, mientras se reconoce la capacidad de TikTok para alimentar la curiosidad y la exploración de competencias en los estudiantes, es imperativo considerar las implicaciones asociadas a la gestión y filtrado de contenido en la plataforma. En cuanto al entorno específico de la educación secundaria, la actitud hacia el aprendizaje virtual emerge como un componente

cardinal para el éxito educativo en la era digital. La actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje en entornos virtuales engloba diversos elementos, tales como la motivación, el interés y la predisposición para emplear tecnologías y recursos digitales en el proceso de aprendizaje (Palomino & Valdivia, 2021). Dicha actitud, si bien puede ser intrínsecamente influenciada por una variedad de factores, desde la accesibilidad tecnológica hasta el apoyo docente (Río, 2023), también puede ser modulada por la exposición e interacción con plataformas digitales contemporáneas como TikTok.

Por ende, se propone que la utilización de TikTok en el contexto educativo, particularmente en la educación secundaria, debe ser abordada con una cautela académica meticulosa, equilibrando sus beneficios intrínsecos para la motivación y la creatividad estudiantil con los potenciales riesgos y desafíos que implica su implementación. Los investigadores y educadores, por lo tanto, se ven ante la tarea de continuar explorando y delineando las estrategias más eficaces y éticas para integrar estas herramientas digitales en los paradigmas educativos del futuro, asegurando una experiencia de aprendizaje que sea simultáneamente enriquecedora, segura y pedagógicamente sólida para los estudiantes de educación secundaria.

#### **1.10. Antecedentes investigativos**

*TikTok como un entorno virtual de aprendizaje.* La investigación plantea una iniciativa innovadora al explorar la aplicación de una plataforma digital popular en un contexto educativo, intentando unir el mundo digital de los estudiantes con el espacio del aula. Sin embargo, para fortalecer el argumento y proporcionar una guía práctica y reflexiva para los educadores, sería esencial profundizar en aspectos metodológicos, éticos y de seguridad, al igual que analizar en profundidad los resultados y discutir las implicaciones y aplicabilidad futura de tal estrategia educativa. También sería recomendable incluir una discusión sobre las limitaciones y posibles soluciones a los desafíos encontrados durante la implementación de TikTok en la enseñanza. (Rodríguez Francisco, 2021).

*Uso de la plataforma Tik Tok y el aprendizaje en estudiantes de bachillerato durante la pandemia de Covid 19.* La investigación propone un área de estudio interesante y contemporánea, vinculando el uso de TikTok por parte de los jóvenes con los cambios contextuales causados por la pandemia de COVID-19. Para fortalecer la propuesta de investigación, sería beneficioso proporcionar más detalles sobre la metodología propuesta, definir claramente los objetivos de la investigación, y adoptar un enfoque crítico y basado en

evidencia hacia la plataforma de medios sociales en cuestión. Además, considerar las implicaciones éticas y situar el estudio dentro del corpus académico existente son cruciales para su validez y relevancia. (Ibarra López, 2022).





## **CAPÍTULO II.**

### **2. METODOLOGÍA**

#### **2.1. Enfoque de investigación**

Dado que, investigar el rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en las Instituciones Educativas San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua en el año 2023, se opta por un enfoque cuantitativo. Este enfoque se justifica por la naturaleza de las variables involucradas: la actitud hacia el aprendizaje (variable dependiente), la interacción social a través del TikTok (variable mediadora), y el entorno de aprendizaje virtual (variable independiente). Todas ellas presentan características que pueden ser observadas, medidas y cuantificadas dentro del contexto educativo específico de estas instituciones.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), el enfoque cuantitativo se distingue por la recopilación y análisis de datos numéricos para probar hipótesis, mediante la aplicación de estadísticas. En este estudio, el enfoque cuantitativo es pertinente ya que facilitará la evaluación objetiva y precisa de la interacción entre las variables, permitiendo así cuantificar el impacto de la interacción social mediada por TikTok en la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje.

La metodología cuantitativa posibilitará un análisis sistemático y replicable de los datos, contribuyendo a la generalización de los hallazgos. Este enfoque proporciona rigurosidad y control en el diseño de investigación, lo cual es especialmente valioso en estudios correlacionales como el presente. La recopilación de datos se llevará a cabo mediante instrumentos estandarizados, tales como encuestas y cuestionarios específicamente diseñados para medir las variables de estudio, lo que permitirá obtener datos concretos que pueden ser analizados estadísticamente.

Mediante el enfoque cuantitativo, se buscará no solo cuantificar el grado de influencia de los entornos virtuales de aprendizaje y la interacción social a través de TikTok sobre la actitud hacia el aprendizaje, sino también explorar la relación directa e indirecta entre estas variables. La capacidad para medir y analizar cuantitativamente estas relaciones ofrece una base sólida para comprender en profundidad cómo las plataformas de redes sociales como TikTok pueden servir como herramientas mediadoras en los procesos educativos, promoviendo así prácticas de enseñanza-aprendizaje más efectivas y adaptadas a las necesidades y contextos de los



estudiantes de las Instituciones Educativas San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua.

## **2.2. Tipo de investigación**

El tipo de investigación de este estudio se clasifica como explicativo comparativo, lo que refleja fielmente los objetivos y métodos seleccionados para abordar el rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en las Instituciones Educativas San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua en el año 2023. Esta clasificación se debe a la intención de comprender las causas y los efectos de las interacciones entre las variables estudiadas: la actitud hacia el aprendizaje (variable dependiente), la interacción social a través del TikTok (variable mediadora), y el entorno de aprendizaje virtual (variable independiente), así como comparar estos efectos entre las dos instituciones mencionadas.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), los estudios explicativos comparativos buscan profundizar en la comprensión de las causas de ciertos eventos o fenómenos sociales, y además comparar estas causas y efectos en diferentes grupos o contextos. Esta modalidad de investigación es especialmente pertinente para el presente estudio, ya que no solo pretende explicar cómo y por qué la interacción a través del TikTok afecta la actitud hacia el aprendizaje en contextos de educación virtual, sino también examinar las similitudes y diferencias en esta relación entre las dos instituciones educativas seleccionadas.

Este tipo de investigación se caracteriza por su capacidad para proporcionar una visión detallada y matizada de las relaciones de causalidad, permitiendo identificar variaciones en los efectos de las variables estudiadas en diferentes contextos. A través del uso de métodos cuantitativos y la recopilación de datos comparativos, se buscará describir, analizar y comparar la magnitud y dirección de la influencia de la interacción social mediada por TikTok sobre la actitud hacia el aprendizaje entre los estudiantes de las instituciones educativas San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera.

El diseño de la investigación, apoyado en técnicas estadísticas para el análisis comparativo, facilitará el contraste de hipótesis entre grupos y proporcionará evidencia sobre las relaciones causales específicas en cada contexto educativo. Este enfoque es fundamental para alcanzar un entendimiento profundo de cómo las dinámicas de interacción social en plataformas digitales pueden variar y, a su vez, influir diferencialmente en los procesos de aprendizaje.

Por tanto, el tipo de investigación explicativo comparativo es idóneo para este estudio, ya que no solo permite desentrañar las relaciones causales entre las variables de interés, sino que también habilita una comparación rigurosa entre las Instituciones Educativas San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera, enriqueciendo así la comprensión del papel mediador de plataformas como TikTok en la educación virtual. Este enfoque contribuirá significativamente a la formulación de estrategias educativas adaptadas a las particularidades de cada institución, promoviendo una actitud positiva hacia el aprendizaje en la era digital.

### **2.3. Nivel de investigación**

El nivel de investigación para el estudio sobre el rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en las Instituciones Educativas San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera en Ilo Moquegua, 2023, se define como correlacional-causal. Este nivel se selecciona debido a los objetivos específicos del estudio, que buscan no solo identificar y describir las relaciones existentes entre las variables de actitud hacia el aprendizaje (variable dependiente), interacción social a través del TikTok (variable mediadora), y el entorno de aprendizaje virtual (variable independiente), sino también explorar la influencia causal que estas interacciones pueden tener sobre la actitud hacia el aprendizaje de los estudiantes.

#### *Nivel Correlacional*

En el ámbito correlacional, el estudio se propone identificar y medir la fuerza y dirección de la relación entre la interacción social mediada por TikTok y la actitud hacia el aprendizaje dentro de los entornos de aprendizaje virtual. Este nivel es fundamental para determinar si existen correlaciones significativas entre las variables, es decir, si cambios en una variable se asocian sistemáticamente con cambios en otra. Al emplear análisis estadísticos para examinar estas relaciones, el estudio puede proporcionar evidencia empírica sobre cómo las interacciones en TikTok se relacionan con la percepción y la disposición hacia el aprendizaje entre los estudiantes.

#### *Nivel Causal*

Más allá de las correlaciones, este estudio aspira a arrojar luz sobre las relaciones causales potenciales entre las variables. Aunque el diseño no experimental y de corte transversal limita la capacidad para establecer causalidad directa de manera concluyente, la investigación se diseñará para inferir posibles efectos causales basados en la fuerza y consistencia de las

correlaciones identificadas, así como en el análisis de la variable mediadora. Se explorará cómo la interacción social a través del TikTok podría influir en la actitud hacia el aprendizaje, considerando el contexto específico de los entornos de aprendizaje virtual.

## **2.4. Diseño de investigación**

La investigación sobre el rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en las Instituciones Educativas San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera Ilo Moquegua en 2023 adopta un diseño no experimental y de corte transversal. Este enfoque metodológico se selecciona en base a la naturaleza de las variables involucradas y los objetivos específicos del estudio.

### *Diseño No Experimental*

Un diseño no experimental es aquel en el cual el investigador no manipula intencionadamente las variables de estudio. En este caso, el diseño no experimental es crucial, dado que permite la observación de la actitud hacia el aprendizaje, la interacción social a través del TikTok, y el entorno de aprendizaje virtual tal como ocurren naturalmente en el entorno educativo. Este enfoque es especialmente relevante en contextos educativos, donde la manipulación directa de las variables podría ser no solo impráctica, sino también éticamente discutible. Al no intervenir en las variables, el diseño no experimental garantiza la integridad y la autenticidad de los datos recogidos, reflejando con precisión las dinámicas existentes entre las variables de interés.

### *Diseño de Corte Transversal*

El diseño de corte transversal, o transversal, implica la recopilación de datos en un único punto temporal. En este estudio, dicho diseño posibilita la comparación directa entre las actitudes hacia el aprendizaje, las interacciones sociales mediadas por TikTok, y los entornos de aprendizaje virtual en dos instituciones educativas específicas durante el año 2023. La principal ventaja de este diseño es su eficiencia y la capacidad de proporcionar una instantánea clara de las relaciones entre las variables en un momento determinado, facilitando así la identificación de patrones y correlaciones existentes sin la necesidad de seguir a los sujetos a lo largo del tiempo.

La combinación de estos diseños metodológicos permite al investigador abordar el estudio con un enfoque que es a la vez pragmático y profundamente informativo. Mientras que el diseño no experimental asegura que se observe la realidad educativa tal cual es, sin alteraciones artificiales, el corte transversal ofrece la posibilidad de analizar y comparar las dinámicas actuales entre las variables en un momento específico, proporcionando una base sólida para conclusiones relevantes y aplicables.

La elección de un diseño de corte transversal no experimental es ideal para este estudio, ya que se enfoca en examinar las relaciones entre las variables en un entorno natural, sin intervención, y ofrece una visión específica y oportuna de cómo la interacción a través de TikTok puede mediar la relación entre los entornos virtuales de aprendizaje y la actitud hacia el aprendizaje en las instituciones educativas seleccionadas. Este enfoque metodológico subraya el compromiso del estudio con la obtención de resultados válidos y confiables que reflejen las condiciones reales de las instituciones educativas en estudio.

## **2.5. Justificación del problema**

### *Justificación práctica*

El uso y la proliferación de tecnologías digitales, se ha visto notablemente influenciada por la integración de plataformas sociales en los entornos virtuales de aprendizaje, siendo TikTok una de las aplicaciones que ha ganado terreno entre los jóvenes estudiantes. En las Instituciones Educativas San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera en Ilo, Moquegua, se reconoce que la pandemia de COVID-19 ha consolidado el uso de estos entornos virtuales, poniendo en la palestra la necesidad de entender de qué manera la interacción social a través de TikTok (IS) media entre los entornos virtuales de aprendizaje (EE) y la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje (ET). La relevancia de investigar este nexo radica en el impacto directo que la actitud hacia el aprendizaje puede tener sobre el rendimiento académico y la calidad de la experiencia educativa de los estudiantes, especialmente en un panorama donde las modalidades virtuales se vuelven cada vez más omnipresentes en la educación.

La ausencia de investigaciones que aborden este fenómeno específico en el contexto mencionado refleja una brecha significativa en la literatura académica existente, restringiendo las posibilidades de desarrollar estrategias pedagógicas efectivas que mejoren las experiencias

y resultados de aprendizaje virtual para los estudiantes en estas instituciones. Los hallazgos de este estudio no solo buscan enriquecer el corpus académico existente, sino que además tienen el potencial de informar y orientar el desarrollo de políticas y estrategias pedagógicas en el ámbito educativo virtual, especialmente en el contexto de las IIEE mencionadas, con posibles extrapolaciones a otros contextos similares.

### *Justificación Metodológica*

Desde una perspectiva metodológica, el presente estudio se propone explorar la relación entre las variables propuestas mediante un enfoque cuantitativo, procurando determinar la naturaleza y magnitud de las interacciones entre la Interacción Social a través del TikTok (IS), los Entornos de Aprendizaje Virtual (EE) y la Actitud hacia el Aprendizaje (ET). Con un alcance de carácter descriptivo explicativo, este estudio buscará no solo describir las características y manifestaciones de las variables en cuestión sino también dilucidar las posibles relaciones causales entre las mismas.

Empleando el modelamiento de ecuaciones estructurales (SEM), este estudio aspira a analizar las relaciones directas e indirectas entre las variables mencionadas, permitiendo una comprensión más holística y estructurada de cómo la interacción social a través de TikTok puede actuar como variable mediadora en la relación entre los entornos de aprendizaje virtual y la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje. El SEM posibilita evaluar múltiples relaciones simultáneamente, considerando el papel de las variables latentes, y brinda la oportunidad de explorar modelos de relaciones complejas y multivariadas que se ajusten de manera óptima a los datos observados.

Así, el uso de SEM en este estudio no solo se justifica por su capacidad para analizar relaciones causales y modelar variables latentes, sino también por su idoneidad para explorar las interrelaciones complejas y multivariadas entre las variables del estudio, otorgando profundidad y rigurosidad al análisis de datos y, por ende, a los hallazgos resultantes de esta investigación. Este enfoque metódico permitirá, en última instancia, proporcionar ideas válidas que puedan informar decisiones y estrategias pedagógicas pertinentes en los entornos educativos virtuales contemporáneos.



## 2.6. Instrumento para la investigación

La estructura y composición del instrumento de investigación diseñado para evaluar el rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en estudiantes de secundaria está meticulosamente planificada para garantizar la recopilación de datos relevantes, precisos y significativos. Este instrumento, en forma de encuesta, está compuesto por varias secciones que reflejan las dimensiones clave del estudio: datos demográficos, entorno de aprendizaje virtual, interacción social a través de TikTok, y actitud hacia el aprendizaje. A continuación, se argumenta su estructura y composición detallada:

### *Datos Demográficos*

La sección inicial recoge información esencial sobre los participantes, incluyendo sexo, edad, tipo de institución educativa y grado de estudios. Estos datos permiten realizar análisis segmentados y entender cómo estas variables pueden influir en las percepciones y actitudes hacia el aprendizaje virtual y el uso de TikTok. Por ejemplo, la edad y el grado de estudios pueden estar asociados con diferentes niveles de madurez y habilidades tecnológicas, mientras que el tipo de institución (pública vs. privada) puede reflejar variaciones en el acceso y la calidad de los recursos educativos virtuales.

### *Entorno de Aprendizaje Virtual (EE)*

Esta sección evalúa las percepciones de los estudiantes sobre su entorno de aprendizaje virtual. Los ítems EE1 a EE5 están diseñados para medir aspectos clave como la comunicación efectiva, la conciencia sobre la utilidad de la tecnología de e-learning, el sentido de comunidad, y la percepción de beneficios educativos del aprendizaje virtual. Estos factores son esenciales para entender el contexto en el que el TikTok actúa como mediador.

### *Interacción Social a Través del TikTok (IS)*

Los ítems IS1 a IS5 exploran diferentes dimensiones de cómo los estudiantes utilizan TikTok para la interacción social. Esta sección es crucial para comprender la naturaleza de las interacciones sociales mediadas por TikTok y cómo estas pueden influir en la actitud hacia el aprendizaje. Se abordan aspectos como la conexión con amigos y familiares, el mantenimiento de relaciones, y la actualización sobre los círculos sociales, aspectos que pueden enriquecer o distraer el proceso educativo.



### *Actitud Hacia el Aprendizaje (ET)*

Finalmente, los ítems ET1 a ET5 se centran en la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual. Esta sección es fundamental para evaluar el impacto potencial de las interacciones mediadas por TikTok y el entorno de aprendizaje virtual en la disposición de los estudiantes hacia sus estudios. Se abordan temas como la percepción de bienestar, la valoración de la flexibilidad y accesibilidad del aprendizaje virtual, y la creencia en los beneficios educativos de estas plataformas.

La inclusión de una escala Likert de cinco puntos para cada ítem permite capturar la intensidad de las actitudes y percepciones de los estudiantes con respecto a cada declaración, ofreciendo una granularidad detallada de las respuestas que puede ser analizada cuantitativamente para detectar patrones y correlaciones.

Este instrumento está diseñado para ser aplicado de manera anónima y confidencial, lo que fomenta la honestidad en las respuestas y asegura la validez de los datos recogidos. La estructura de la encuesta es tal que facilita un análisis comparativo entre las distintas variables y dimensiones, permitiendo al investigador identificar no solo correlaciones, sino también posibles influencias causales entre el uso de TikTok, el entorno de aprendizaje virtual, y la actitud hacia el aprendizaje.

## **2.7. Criterios para el manejo de resultados**

En la investigación sobre el rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en estudiantes de secundaria, es esencial establecer criterios claros y sistemáticos para el manejo de los resultados obtenidos. Estos criterios no solo garantizarán la integridad y fiabilidad de los datos analizados, sino que también asegurarán que el tratamiento de la información sea ético y conforme a las normas de investigación vigentes. Los siguientes puntos detallan los criterios adoptados para el manejo de los resultados:

### *Confidencialidad y Anonimato*

Todos los datos recogidos serán tratados con el máximo nivel de confidencialidad. Los nombres y cualquier información que pueda identificar a los participantes serán omitidos o codificados para preservar el anonimato. Esto se aplica tanto a la presentación de los datos como a su almacenamiento y análisis.

### *Almacenamiento Seguro de Datos*

Los datos recopilados se almacenarán en formatos electrónicos protegidos por contraseñas en sistemas seguros con acceso restringido únicamente al equipo de investigación. Se mantendrán copias de seguridad adecuadas para prevenir la pérdida de información.

### *Análisis Estadístico Riguroso*

El tratamiento de los datos se realizará mediante técnicas estadísticas apropiadas para el nivel de medición de las variables y los objetivos del estudio. Se utilizarán softwares estadísticos reconocidos para asegurar la precisión en los cálculos. Se verificará la normalidad de los datos y se aplicarán pruebas estadísticas adecuadas para examinar las relaciones entre las variables, como correlaciones, análisis de regresión y, si es aplicable, análisis de mediación.

### *Interpretación Ética de los Resultados*

La interpretación de los resultados se realizará con integridad académica, evitando cualquier sesgo que pueda distorsionar la realidad de los hallazgos. Las conclusiones se derivarán directamente de los datos analizados, reconociendo las limitaciones del estudio y la necesidad de investigaciones futuras para confirmar o expandir los hallazgos.

### *Diseminación Responsable*

Los resultados serán comunicados de manera clara y precisa, evitando la sobreinterpretación o extrapolación indebida de los hallazgos. Las presentaciones y publicaciones derivadas del estudio incluirán una discusión sobre las implicaciones prácticas y teóricas de los resultados, así como recomendaciones para futuras investigaciones. Se procurará hacer accesibles los hallazgos a la comunidad educativa interesada, respetando las normas de publicación y derechos de autor.

### *Respeto por los Derechos de los Participantes*

Se garantizará que todos los participantes sean informados sobre los resultados de la investigación en una forma comprensible y accesible, si así lo desean. Este compromiso refleja el respeto por su contribución al estudio y el reconocimiento de su derecho a estar informados sobre los hallazgos que su participación ha ayudado a generar.

Estos criterios para el manejo de resultados reflejan el compromiso del estudio con la excelencia investigativa, la ética en la investigación, y la contribución significativa al campo de las tecnologías para la educación

## **2.8. Ubicación espacial**

La investigación centrada en el análisis del rol mediador del TikTok entre los entornos virtuales de aprendizaje y la actitud hacia el aprendizaje se llevará a cabo en un contexto geográfico específico dentro del Perú, aprovechando la diversidad y particularidad del entorno educativo de la región de Moquegua. La ubicación espacial detallada para este estudio es la siguiente:

*Región: Moquegua*

La región de Moquegua, conocida por su compromiso con la calidad educativa y la innovación en la enseñanza, ofrece un escenario propicio para examinar la intersección entre tecnología y educación. Esta región se caracteriza por su dinamismo económico y social, así como por su enfoque en el mejoramiento continuo de los procesos educativos.

*Provincia: Ilo*

Dentro de Moquegua, la provincia de Ilo se destaca por su infraestructura tecnológica y su apertura hacia la integración de herramientas digitales en el ámbito educativo. La localización en esta provincia facilita el acceso a un grupo diverso de estudiantes y instituciones educativas comprometidas con la adopción de nuevas metodologías de aprendizaje.

*Instituciones Educativas:*

IEP San Luis y IE Mercedes Cabello De Carbonera.

La selección de estas dos instituciones educativas en Ilo, Moquegua, permite un análisis comparativo y detallado del fenómeno de estudio. Ambas instituciones, con sus propias culturas y enfoques educativos, proporcionan casos de estudio valiosos para evaluar cómo la utilización de TikTok en entornos de aprendizaje virtual puede influir en la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje. La comparación entre ambas instituciones enriquecerá los hallazgos, permitiendo identificar patrones y particularidades en la relación entre el uso de plataformas digitales y los procesos educativos.

## 2.9. Ubicación temporal

La realización de esta investigación sobre el impacto del TikTok en los entornos virtuales de aprendizaje y la actitud hacia el aprendizaje de los estudiantes de secundaria en las Instituciones Educativas San Luis y Mercedes Cabello De Carbonera en Ilo, Moquegua, se programó meticulosamente para abarcar un periodo crucial del año escolar 2023-2024. La ubicación temporal del estudio se define de la siguiente manera:

*Inicio: Octubre de 2023*

La investigación comienza en octubre de 2023, coincidiendo con la etapa media del año académico. Este punto de partida permite observar las dinámicas educativas y el uso de TikTok después de que los estudiantes hayan tenido tiempo de adaptarse a sus entornos de aprendizaje virtual y presencial para el año en curso.

*Finalización: Abril de 2024*

La conclusión del estudio en abril de 2024 brinda la oportunidad de capturar la evolución de las actitudes y prácticas relacionadas con el aprendizaje virtual y el uso de TikTok a lo largo de varios meses. Este periodo incluye el cierre del año académico y el inicio del siguiente, proporcionando un marco temporal adecuado para evaluar los cambios y tendencias en la interacción de los estudiantes con las plataformas digitales y su impacto en el aprendizaje.

## 2.10. Unidades de estudio

*Caracterización General de los Participantes por Edad*

Rango de Edad: 14 a 17 años.

Edad Promedio (Media): 15.62 años. Edad Más Frecuente (Mediana): 16 años.

Variabilidad (Desviación Estándar): 0.82 años, lo que indica que las edades están relativamente concentradas alrededor de la media.

*Total de Participantes (N): 133 estudiantes.*

### ***IIEE San Luis (Privada)***

#### ***Composición de Género y Edad:***

Las edades fluctúan entre 14 y 17 años, con un promedio aproximado de 15.62 años, lo que sugiere que los estudiantes están predominantemente en los últimos años de la secundaria.

La distribución de género con 27 estudiantes femeninos (20%) y 31 masculinos (23%) muestra una participación equilibrada con una ligera preponderancia masculina.

#### ***Distribución por Grado y Edad:***

La concentración más significativa en 4to grado, con 37 estudiantes (28%), probablemente incluye a muchos estudiantes de 16 años, que es la mediana de la edad total.

La presencia de solo 1 estudiante en 3er grado podría reflejar una menor inclusión de estudiantes más jóvenes en el uso de TikTok para propósitos educativos o una menor representatividad en la muestra.

### ***IIEE Mercedes Cabello de Carbonera (Pública)***

#### ***Composición de Género y Edad:***

Con un rango de edad similar a la institución privada, la presencia de 40 estudiantes femeninos (30%) indica una participación femenina activa en esta institución pública.

El rango de edades y la distribución de 35 estudiantes masculinos (26%) sugiere que los estudiantes de ambos géneros están involucrados en niveles similares con la tecnología educativa.

#### ***Distribución por Grado y Edad:***

La participación es más homogénea entre los grados, con una participación sobresaliente de estudiantes de 3er grado (20%), lo que podría incluir estudiantes de 14 y 15 años.

#### ***Comparación General entre las IIEE Edad y Educación:***

La edad media de los estudiantes en ambas instituciones sugiere que los adolescentes de 15 a 16 años son quienes más interactúan con las tecnologías digitales y están más expuestos a entornos de aprendizaje virtual y plataformas como TikTok.



No hay variaciones significativas en la distribución por edades entre las dos instituciones, lo que indica que las experiencias y actitudes hacia el aprendizaje virtual y el uso de TikTok pueden ser independientes del tipo de institución educativa.

#### *Implicaciones Pedagógicas:*

La proximidad de las edades medias y medianas a los últimos años de la educación secundaria resalta la importancia de centrar las estrategias educativas digitales en estos grupos de edad, quienes están en una etapa crítica de desarrollo y toma de decisiones respecto a su futuro educativo y profesional.

La inclusión de la edad en la caracterización de los participantes proporciona una dimensión adicional al análisis, permitiendo correlacionar las tendencias en el uso de TikTok y los entornos de aprendizaje virtual con etapas específicas del desarrollo adolescente. Esto puede ofrecer datos valiosos sobre cómo las preferencias y prácticas relacionadas con las tecnologías digitales varían con la edad en contextos educativos.

#### **2.11. Estrategia de recolección de datos**

La estrategia para la recolección de datos contempla aplicar instrumentos en variadas fechas a lo largo de un lapso de dos meses, armonizando con las actividades cotidianas de los estudiantes y los horarios menos saturados académicamente. La ejecución de cada instrumento, que tendrá una duración estimada de entre 10 y 15 minutos, se ajustará a los periodos de estudio, previa autorización institucional.

La metodología aplicativa se fundamenta en la lectura gradual de cada pregunta y sus respectivas opciones de respuesta, asegurando que el conjunto de participantes asimile integralmente el propósito de cada ítem, permitiendo un llenado del instrumento colectivo y secuencial, para minimizar la posibilidad de respuestas apresuradas y carentes de objetividad. Además, se atenderán prontamente las dudas o consultas de los participantes.

Debido a que las encuestas se efectuarán de forma online, se facilitará un enlace a los estudiantes, adjuntando instrucciones claras acerca de cómo proceder con la encuesta. Asimismo, se incluirá un consentimiento informado que los participantes deberán leer y aprobar previo a iniciar la encuesta, explicando el fin de la investigación y la participación voluntaria.



## CAPÍTULO III

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Resultados

##### 3.1.1.1. Análisis de las estadísticas descriptivas

##### 3.1.1.2. Preguntas de control

**Tabla 1**

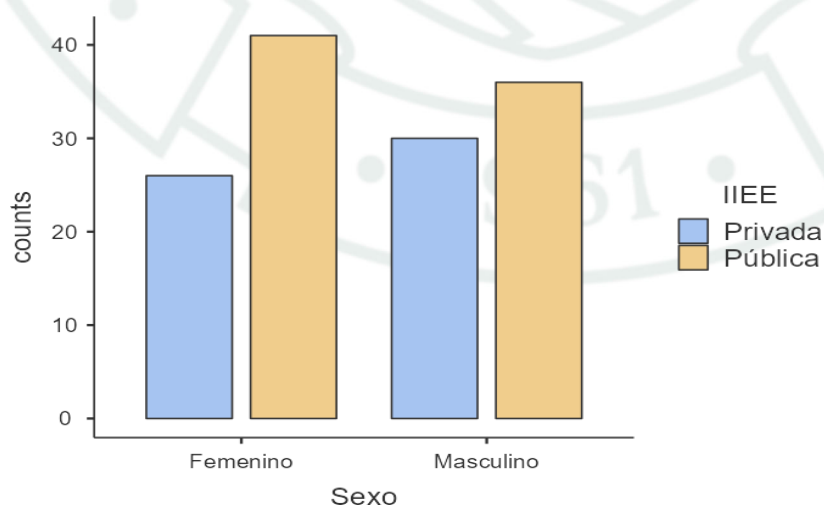
*Sexo e Instituciones Educativas IIEE*

| Sexo      | IIEE    | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|-----------|---------|-------------|-------------|-------------|
| Femenino  | Privada | 26          | 20 %        | 20 %        |
|           | Pública | 41          | 31 %        | 50 %        |
| Masculino | Privada | 30          | 23 %        | 73 %        |
|           | Pública | 36          | 27 %        | 100 %       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia

**Figura 1**

*Sexo e Instituciones Educativas IIEE*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Según los datos proporcionados en la tabla 1 y figura, acerca del sexo de las unidades de estudio, las mujeres representan el 51% de la muestra total (67 de 133), con una mayor proporción asistiendo a la institución pública. Esto podría sugerir que la institución pública, IIEE Mercedes Cabello de Carbonera, es más accesible o preferida por las estudiantes femeninas por razones que podrían incluir factores socioeconómicos, programas ofrecidos o ubicación geográfica. Los hombres, que constituyen el 49% de la muestra (66 de 133), también tienen una representación significativa en la institución pública, aunque no tan pronunciada como la de las mujeres. Esto podría indicar patrones similares de acceso o preferencia, pero con menos disparidad entre instituciones privadas y públicas.

#### *Porcentaje del Total:*

El porcentaje del total muestra cómo se distribuye cada subgrupo dentro de la población total estudiada. Las mujeres de la institución pública forman el grupo más grande con un 31%, seguido por los hombres de la misma institución con un 27%. Esto puede sugerir que la IIEE pública tiene una matrícula mayor o más diversa, o quizás una mayor participación en la actividad o estudio realizado.

#### *Porcentaje Acumulado:*

Los porcentajes acumulados son útiles para entender la distribución compuesta hasta un punto dado. Al 50%, solo se han considerado las mujeres, indicando que constituyen la mitad de la muestra. Al final, el 100% incluye a todos los participantes, proporcionando una vista completa de la distribución de género entre las dos instituciones.

#### *Argumentación basada en los datos:*

La presencia más fuerte de mujeres en la institución pública podría argumentar a favor de la hipótesis de que las instituciones públicas ofrecen oportunidades de acceso a una población estudiantil más amplia o diversa, lo que es relevante al evaluar la penetración y el uso de TikTok en entornos educativos.

En el contexto de la tesis, estos datos pueden apuntar a que la integración de TikTok como herramienta educativa podría tener diferentes niveles de impacto o aceptación en instituciones privadas versus públicas, y por género. Por ejemplo, el mayor porcentaje de mujeres en la institución pública podría implicar que el contenido o las estrategias de TikTok para fomentar una actitud positiva hacia el aprendizaje podrían necesitar ser más atractivos o relevantes para este segmento.

Para los hombres, dado que la distribución es más equitativa entre las instituciones privada y pública, las estrategias de TikTok podrían necesitar ser más generalizadas o centrarse en intereses que cruzan los límites de tipo de institución.

En general, estos datos proporcionan una base para explorar cómo diferentes demografías interactúan con TikTok en un contexto educativo y cómo esta plataforma puede servir de manera efectiva como una herramienta de aprendizaje y mediación entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje.

**Tabla 2**

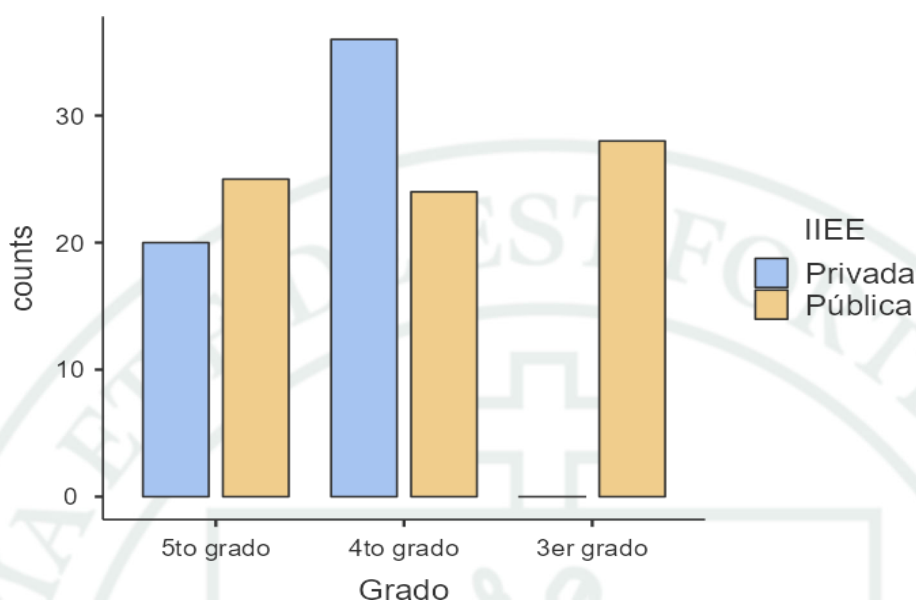
*Grado e Instituciones Educativas IIEE*

| <b>Grado</b>            | <b>IIEE</b> | <b>Frecuencias</b> | <b>% del Total</b> | <b>% Acumulado</b> |
|-------------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 3er grado de secundaria | Privada     | 0                  | 0 %                | 0 %                |
|                         | Pública     | 28                 | 21 %               | 21 %               |
| 4to grado de secundaria | Privada     | 36                 | 27 %               | 48 %               |
|                         | Pública     | 24                 | 18 %               | 66 %               |
| 5to grado de secundaria | Privada     | 20                 | 15 %               | 81 %               |
|                         | Pública     | 25                 | 19 %               | 100 %              |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 2**

*Grado e Instituciones Educativas IIEE*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos en la tabla 2 y figura 2, sobre Grado e Instituciones Educativas IIEE, los datos sugieren que puede haber diferencias significativas en cómo TikTok se utiliza o se percibe en diferentes niveles de educación secundaria y entre los tipos de instituciones educativas. La ausencia de estudiantes de 3er grado de secundaria de instituciones privadas en la muestra podría apuntar a oportunidades de investigación sobre por qué TikTok no se está utilizando o no es tan prominente en estos entornos.

Por otro lado, la mayor representación de estudiantes de 4to grado de secundaria de instituciones privadas podría indicar una mayor apertura o recursos para integrar TikTok en prácticas educativas innovadoras. Esto podría alinearse con una hipótesis que sugiera que las instituciones privadas están más dispuestas o son más capaces de adoptar nuevas tecnologías para la educación.

El incremento en la participación de estudiantes de 5to grado en la muestra total sugiere que TikTok puede tener un papel más relevante o estar más integrado en los últimos años de la educación secundaria. Esto podría estar relacionado con la preparación para exámenes finales, proyectos de graduación, o una mayor madurez y habilidad de los estudiantes para utilizar plataformas de medios sociales de manera educativa.

En el contexto de la tesis, estos datos podrían proporcionar una base para examinar cómo la adopción y la actitud hacia TikTok como una herramienta educativa evolucionan a lo largo de la educación secundaria y cómo las diferencias institucionales pueden influir en este proceso.

**Tabla 3**

*Estadísticas descriptivas – Edad de las unidades de estudio*

| <b>EDAD</b>         |       |
|---------------------|-------|
| N                   | 133   |
| Media               | 15.62 |
| Error est. media    | 0.11  |
| Mediana             | 16.00 |
| Desviación estándar | 0.82  |
| Mínimo              | 14    |
| Máximo              | 17    |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4**

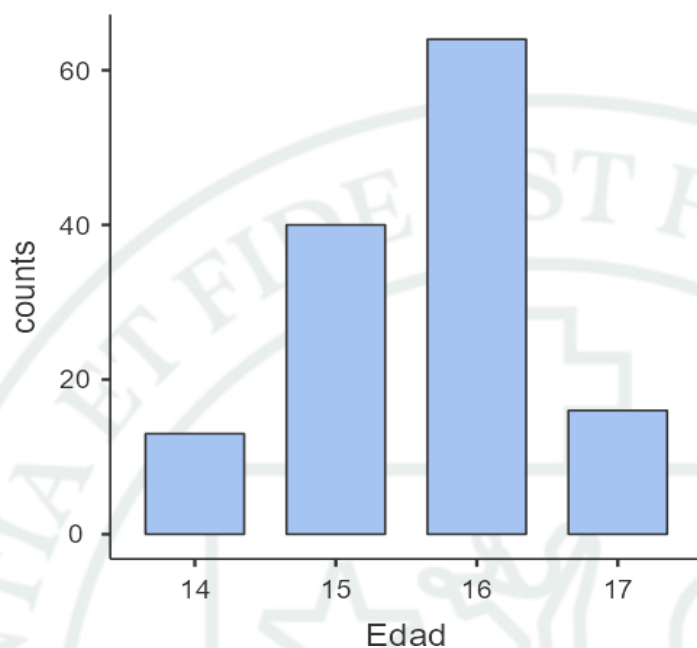
*Estadísticas descriptivas – Edad – frecuencias*

| <b>Edad</b> | <b>Frecuencias</b> | <b>% del Total</b> | <b>% Acumulado</b> |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 14          | 13                 | 10 %               | 10 %               |
| 15          | 40                 | 30 %               | 40 %               |
| 16          | 64                 | 48 %               | 88 %               |
| 17          | 16                 | 12 %               | 100 %              |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3**

*Estadísticas descriptivas – Edad - frecuencias*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Según la tabla y figura 3, se analizará los resultados de edad. A los 14 años, solo el 10% de la muestra utiliza TikTok, lo que podría sugerir que a esta edad hay una menor adopción o interés en TikTok para propósitos educativos, o que hay restricciones de acceso o uso más estrictas en el hogar o la escuela.

A los 15 años, hay un aumento significativo en la frecuencia hasta el 30% del total. Esto puede indicar que a medida que los estudiantes maduran, hay una mayor aceptación o integración de TikTok en su vida educativa.

A los 16 años, hay un salto notable en la adopción, con un 48% de la muestra. Esto puede deberse a una mayor autonomía y habilidad para utilizar recursos tecnológicos de forma autodidacta o a una integración más fuerte de herramientas digitales en el currículo educativo.

A los 17 años, la frecuencia disminuye al 12% del total. Puede que esto refleje un cambio de enfoque hacia exámenes finales, aplicaciones a universidades, o una menor relevancia percibida de TikTok en su educación a esta edad.



### *Porcentaje Acumulado:*

La progresión del porcentaje acumulado destaca cómo la participación cambia con la edad. El aumento del 10% al 88% desde los 14 hasta los 16 años sugiere que TikTok alcanza su punto máximo de relevancia o uso en la educación a los 16 años.

El 100% acumulado al llegar a los 17 años completa la muestra, lo que nos permite ver la distribución total a través de las edades en el estudio.

### *Argumentación en el contexto de la tesis:*

La predominancia de estudiantes de 16 años en la muestra puede ser un indicador de que TikTok como herramienta educativa es más relevante para este grupo de edad. Es posible que, a los 16 años, los estudiantes tengan una actitud más positiva hacia el aprendizaje autodirigido y el uso de plataformas sociales para la educación. Esto podría ser crucial para la tesis al evaluar cómo TikTok puede servir de mediador en la actitud hacia el aprendizaje, ya que este grupo de edad podría ser más propenso a explorar y aceptar nuevas formas de aprendizaje virtual.

La menor participación de los estudiantes de 17 años podría sugerir que, al acercarse al final de su educación secundaria, los estudiantes podrían estar menos inclinados a usar TikTok con fines educativos, posiblemente debido a un cambio en las prioridades académicas o a una percepción de que la plataforma es menos relevante para sus necesidades educativas actuales.

Estos datos podrían proporcionar evidencia para apoyar la hipótesis de que TikTok tiene un rol significativo en la mediación entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje, especialmente en ciertas edades clave. Al analizar cómo esta relación varía con la edad, la tesis podría identificar oportunidades para maximizar el impacto educativo de TikTok o destacar necesidades específicas de adaptación del contenido y enfoques pedagógicos para diferentes grupos de edad.

### 3.1.1.3. Variable 1: Entorno de aprendizaje virtual (EE)

**Tabla 5**

*EE1 Puedo comunicarme de manera efectiva con mis compañeros de clase mediante un entorno virtual*

|         |           | EE1 |     |      |      |      | Total |
|---------|-----------|-----|-----|------|------|------|-------|
| IIEE    |           | 1   | 2   | 3    | 4    | 5    |       |
| Privada | Observado | 2   | 3   | 15   | 25   | 11   | 56    |
|         | % de fila | 4 % | 5 % | 27 % | 45 % | 20 % | 100 % |
| Pública | Observado | 2   | 5   | 22   | 28   | 20   | 77    |
|         | % de fila | 3 % | 6 % | 29 % | 36 % | 26 % | 100 % |
| Total   | Observado | 4   | 8   | 37   | 53   | 31   | 133   |
|         | % de fila | 3 % | 6 % | 28 % | 40 % | 23 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 6**

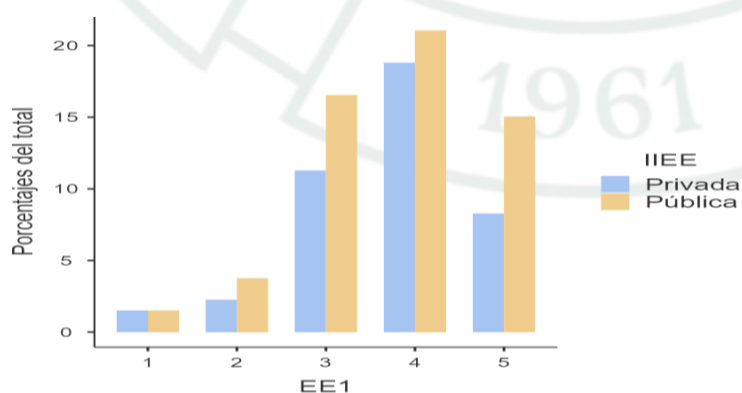
*Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 1.32  | 4  | 0.857 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia

**Figura 4**

*EE1*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Las tablas 5 y 6, así como la figura 4, la mayoría de los estudiantes de instituciones privadas y públicas están de acuerdo (valoración 4) o muy de acuerdo (valoración 5) con la afirmación, con un 45% y un 20% respectivamente para la privada, y un 36% y 26% para la pública. Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes se sienten capaces de comunicarse efectivamente en un entorno virtual. Sin embargo, un pequeño porcentaje de estudiantes en ambas instituciones está en desacuerdo (valoración 1 y 2) o se siente neutral (valoración 3).

*Análisis de la Tabla 6: Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor p de la prueba de Chi-cuadrado es mayor que 0.05, lo que indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas de los estudiantes de las instituciones educativas privadas y públicas en relación con la comunicación efectiva mediante un entorno virtual. Es decir, la percepción de la capacidad de comunicarse eficazmente en un entorno virtual es similar entre los estudiantes de ambas instituciones.

*Argumentación en el contexto de la tesis:*

Dentro del marco de la tesis, los resultados sugieren que los estudiantes, independientemente de la institución a la que asisten, perciben que pueden comunicarse efectivamente mediante entornos virtuales, lo cual es un aspecto positivo para la incorporación de TikTok como herramienta educativa. Esto podría implicar que existe una base tecnológica y una predisposición que favorece el uso de TikTok para el aprendizaje colaborativo y la comunicación entre estudiantes.

Dado que no hay diferencias significativas entre las percepciones de los estudiantes de ambas instituciones, las estrategias de implementación de TikTok pueden no necesitar ser ajustadas significativamente en función del tipo de institución. Sin embargo, sería útil investigar más a fondo las razones detrás de las opiniones de los pequeños porcentajes de estudiantes que no están de acuerdo con la efectividad de la comunicación en entornos virtuales para identificar posibles barreras o áreas de mejora.

Este hallazgo es relevante para la hipótesis general que postula que TikTok puede actuar como un mediador significativo en la relación entre entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje, ya que muestra que la infraestructura comunicativa en entornos virtuales es generalmente percibida como efectiva por los estudiantes. Esto podría facilitar la integración de TikTok en las prácticas educativas existentes.

**Tabla 7***EE2 Los estudiantes son conscientes de utilizar la tecnología de e-learning*

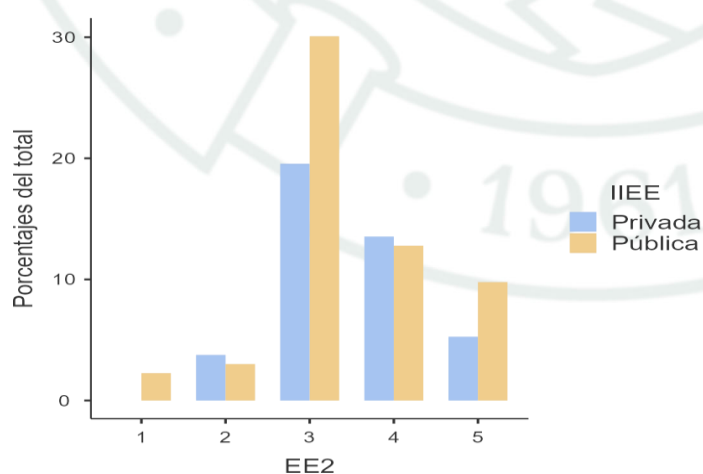
|         |           | EE2 |     |      |      |      |       |
|---------|-----------|-----|-----|------|------|------|-------|
| IIEE    |           | 1   | 2   | 3    | 4    | 5    | Total |
| Privada | Observado | 0   | 5   | 26   | 18   | 7    | 56    |
|         | % de fila | 0 % | 9 % | 46 % | 32 % | 13 % | 100 % |
| Pública | Observado | 3   | 4   | 40   | 17   | 13   | 77    |
|         | % de fila | 4 % | 5 % | 52 % | 22 % | 17 % | 100 % |
| Total   | Observado | 3   | 9   | 66   | 35   | 20   | 133   |
|         | % de fila | 2 % | 7 % | 50 % | 26 % | 15 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 8***Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 4.71  | 4  | 0.318 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 5***EE2*

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 7 presenta datos de una encuesta que evalúa la percepción del uso consciente de la tecnología de e-learning (EE2) por parte de los estudiantes en instituciones educativas privadas y públicas. La valoración se basa en una escala de Likert de 1 a 5, donde 1 es "Muy en desacuerdo" y 5 es "Muy de acuerdo".

Instituciones Privadas: Ningún estudiante se mostró en completo desacuerdo con la afirmación, un 9% en desacuerdo, la mayoría con una posición neutral (46%), y una cantidad considerable en acuerdo (32%) o muy de acuerdo (13%).

Instituciones Públicas: Un pequeño porcentaje mostró desacuerdo total (4%), un 5% en desacuerdo, la mayoría neutral (52%), y menos estudiantes en acuerdo (22%) o muy de acuerdo (17%) en comparación con las instituciones privadas.

Total: Al sumar ambas instituciones, la tendencia muestra que la mitad de los estudiantes (50%) se posicionan neutralmente sobre el uso consciente de la tecnología de e-learning, mientras que un 26% están de acuerdo y un 15% muy de acuerdo con la afirmación.

#### *Análisis de la Tabla 8: Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado):*

El valor p de la prueba de Chi-cuadrado es mayor que 0.05, lo cual indica que no existen diferencias estadísticamente significativas en las percepciones entre los estudiantes de las instituciones educativas privadas y públicas en cuanto al uso consciente de la tecnología de e-learning.

#### *Interpretación en el contexto de la tesis:*

Los resultados indican que los estudiantes de ambas instituciones tienen una tendencia hacia una postura neutral en cuanto a su consciencia del uso de la tecnología de e-learning. Esto sugiere que, aunque están utilizando la tecnología, puede que no estén plenamente convencidos o no reconozcan completamente los beneficios o la importancia de su uso consciente en el aprendizaje.

La falta de diferencias significativas entre las instituciones implica que el tipo de institución (privada o pública) no es un factor determinante en la percepción de la tecnología de e-learning. Esto es relevante para la implementación de TikTok como herramienta de aprendizaje, ya que la plataforma puede ser igualmente efectiva en diferentes entornos

educativos si se aborda el uso consciente de la tecnología en la formación de los estudiantes.

Estos hallazgos pueden informar estrategias de intervención que busquen reforzar la consciencia sobre el uso de herramientas digitales en la educación y potencialmente mejorar la actitud hacia la integración de TikTok en los entornos virtuales de aprendizaje, como se plantea en la hipótesis general de la tesis. La neutralidad de los estudiantes podría ser una oportunidad para educar y fomentar un uso más estratégico y consciente de plataformas como TikTok en el ámbito educativo.

**Tabla 9**

*EE3 Los estudiantes son conscientes de la utilidad de los sistemas de aprendizaje virtual*

|             |           | <b>EE3</b> |          |          |          |          |              |
|-------------|-----------|------------|----------|----------|----------|----------|--------------|
| <b>IIEE</b> |           | <b>1</b>   | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>Total</b> |
| Privada     | Observado | 0          | 5        | 18       | 27       | 6        | 56           |
|             | % de fila | 0 %        | 9 %      | 32 %     | 48 %     | 11 %     | 100 %        |
| Pública     | Observado | 2          | 9        | 30       | 23       | 13       | 77           |
|             | % de fila | 3 %        | 12 %     | 39 %     | 30 %     | 17 %     | 100 %        |
| Total       | Observado | 2          | 14       | 48       | 50       | 19       | 133          |
|             | % de fila | 2 %        | 11 %     | 36 %     | 38 %     | 14 %     | 100 %        |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 10**

*Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

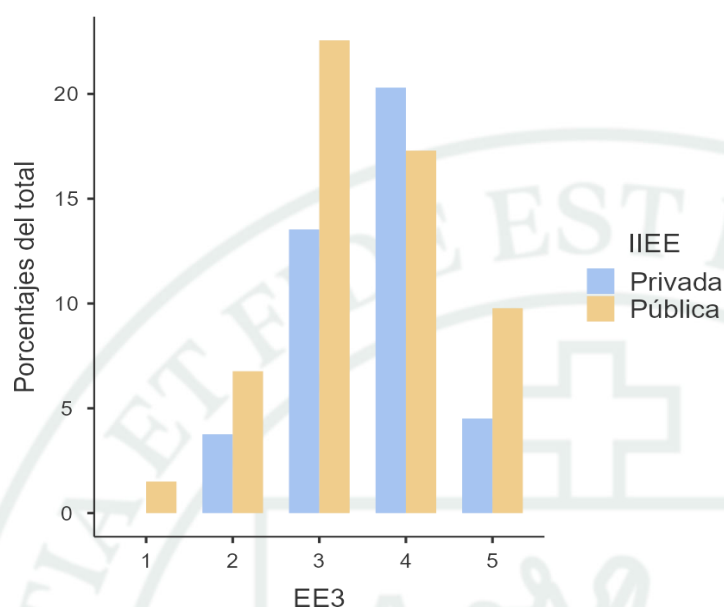
|          | <b>Valor</b> | <b>gl</b> | <b>p</b> |
|----------|--------------|-----------|----------|
| $\chi^2$ | 5.87         | 4         | 0.209    |
| N        | 133          |           |          |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.



**Figura 6**

*EE3*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 9 y la Figura 6 representan los resultados de la encuesta sobre la conciencia de la utilidad de los sistemas de aprendizaje virtual (EE3) por parte de los estudiantes en instituciones educativas privadas y públicas.

**Instituciones Privadas:** Ningún estudiante está muy en desacuerdo con la utilidad de los sistemas de aprendizaje virtual, un 9% está en desacuerdo, un 32% tiene una postura neutral, mientras que un 48% está de acuerdo y un 11% muy de acuerdo.

**Instituciones Públicas:** Un 3% está muy en desacuerdo, un 12% en desacuerdo, la mayoría con una postura neutral (39%), un 30% está de acuerdo y un 17% muy de acuerdo.

**Total:** Para la muestra combinada, un 2% está muy en desacuerdo, un 11% en desacuerdo, un 36% neutral, un 38% de acuerdo y un 14% muy de acuerdo con la utilidad de los sistemas de aprendizaje virtual.

*Análisis de la Tabla 10: Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor p es mayor que 0.05, lo cual indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones de estudiantes de instituciones privadas y públicas respecto a la utilidad de los sistemas de aprendizaje virtual.

### *Interpretación en el contexto de la tesis:*

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes de ambas instituciones reconocen la utilidad de los sistemas de aprendizaje virtual, con una tendencia a estar de acuerdo o neutral. Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes perciben positivamente la utilidad de estas herramientas, lo que podría facilitar la incorporación de TikTok como una herramienta educativa adicional en su arsenal de aprendizaje virtual.

La ausencia de una diferencia significativa entre las respuestas de los estudiantes de diferentes tipos de instituciones indica que la aceptación de la utilidad de los sistemas de aprendizaje virtual es uniforme, lo que puede ser beneficioso al implementar estrategias que involucren TikTok, ya que no tendría que ajustarse en gran medida dependiendo de si la institución es privada o pública.

Estos hallazgos podrían ser relevantes para la hipótesis específica que considera TikTok como un posible mediador entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje, ya que se demuestra que los estudiantes reconocen la utilidad de la tecnología de aprendizaje virtual en general, lo que puede indicar una predisposición a aceptar nuevas formas de aprendizaje digital, incluido el uso educativo de TikTok.

**Tabla 11**

*EE4 Los estudiantes son conscientes de que aprenderán más con el aprendizaje virtual*

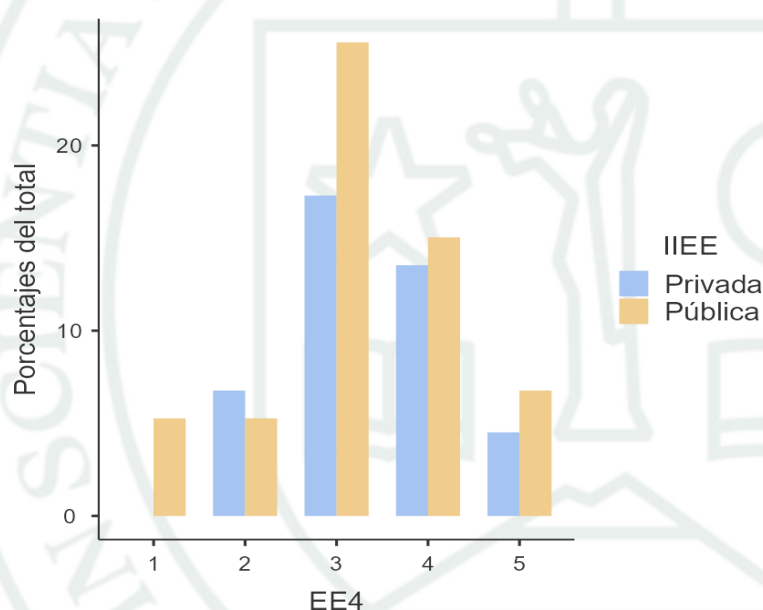
|         |           | EE3 |      |      |      |      | Total |
|---------|-----------|-----|------|------|------|------|-------|
| IIEE    |           | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    |       |
| Privada | Observado | 0   | 9    | 23   | 18   | 6    | 56    |
|         | % de fila | 0 % | 16 % | 41 % | 32 % | 11 % | 100 % |
| Pública | Observado | 7   | 7    | 34   | 20   | 9    | 77    |
|         | % de fila | 9 % | 9 %  | 44 % | 26 % | 12 % | 100 % |
| Total   | Observado | 7   | 16   | 57   | 38   | 15   | 133   |
|         | % de fila | 5 % | 12 % | 43 % | 29 % | 11 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 12***Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 6.94  | 4  | 0.139 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 7***EE4*

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 11 y la Figura 7 proporcionan los datos sobre la percepción de los estudiantes en cuanto a si creen que aprenderán más con el aprendizaje virtual (EE4), divididos entre instituciones educativas privadas y públicas.

#### *Análisis de la Tabla 11:*

Instituciones Privadas: No hay estudiantes muy en desacuerdo, un 16% está en desacuerdo, la mayoría se posiciona neutral (41%), un 32% está de acuerdo y un 11% muy de acuerdo con la idea de que aprenderán más con el aprendizaje virtual.

Instituciones Públicas: Un 9% está muy en desacuerdo, otro 9% en desacuerdo, la mayor parte está neutral (44%), un 26% está de acuerdo y un 12% muy de acuerdo.

Total: En el total combinado, un 5% está muy en desacuerdo, un 12% en desacuerdo, la mayoría se posiciona neutral (43%), un 29% está de acuerdo y un 11% muy de acuerdo.

*Análisis de la Tabla 12: Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor p de la prueba de Chi-cuadrado es mayor que 0.05, lo que sugiere que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones de los estudiantes de instituciones privadas y públicas sobre si aprenderán más con el aprendizaje virtual.

*Interpretación en el contexto de la tesis:*

Los datos muestran que, aunque existe cierto escepticismo (indicado por los porcentajes de desacuerdo y posturas neutrales), hay también una apreciación significativa (acuerdo y muy de acuerdo) sobre el potencial del aprendizaje virtual para mejorar la educación. Esto puede reflejar una oportunidad para promover el uso de plataformas como TikTok en un contexto educativo, destacando cómo pueden contribuir efectivamente al aprendizaje de los estudiantes.

El hecho de que no haya diferencias significativas entre los tipos de instituciones podría facilitar el desarrollo de estrategias unificadas de implementación de TikTok en entornos educativos. Se podría aprovechar la disposición de los estudiantes que están de acuerdo o muy de acuerdo para demostrar a los demás, más escépticos o neutrales, el valor añadido de integrar herramientas de aprendizaje virtual en su proceso educativo.

Los resultados apoyan la idea de que existe una base para el uso de TikTok como una herramienta educativa, siempre que se dirija a los estudiantes de manera que resuene con su percepción actual sobre el aprendizaje virtual. Esto es particularmente relevante para las hipótesis que exploran la relación entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje, así como el potencial papel mediador de plataformas como TikTok.

**Tabla 13***EE5 Me siento parte de una comunidad de aprendizaje en entornos virtuales*

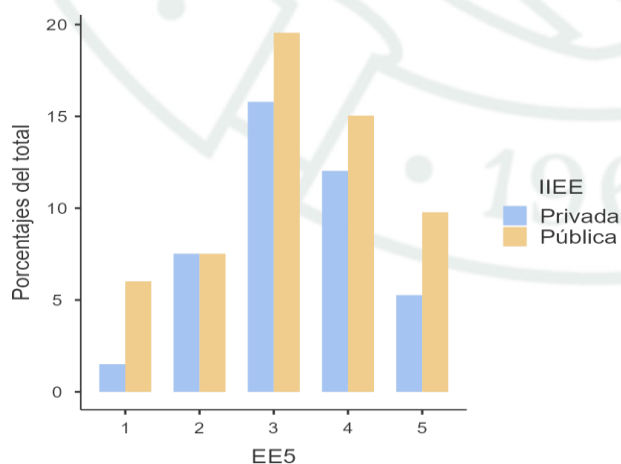
|         |           | EE3  |      |      |      |      |       |
|---------|-----------|------|------|------|------|------|-------|
| IIEE    |           | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | Total |
| Privada | Observado | 2    | 10   | 21   | 16   | 7    | 56    |
|         | % de fila | 4 %  | 18 % | 38 % | 29 % | 13 % | 100 % |
| Pública | Observado | 8    | 10   | 26   | 20   | 13   | 77    |
|         | % de fila | 10 % | 13 % | 34 % | 26 % | 17 % | 100 % |
| Total   | Observado | 10   | 20   | 47   | 36   | 20   | 133   |
|         | % de fila | 8 %  | 15 % | 35 % | 27 % | 15 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo)

**Tabla 14***Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 3.14  | 4  | 0.535 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 8***EE5*

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 13 y la Figura 8 reflejan los resultados de una encuesta evaluando si los estudiantes se sienten parte de una comunidad de aprendizaje en entornos virtuales (EE5), con datos separados por tipo de institución educativa, privada y pública.

*Análisis de la Tabla 13:*

Instituciones Privadas: Un pequeño porcentaje de los estudiantes (4%) está muy en desacuerdo y un 18% en desacuerdo con sentirse parte de una comunidad de aprendizaje en entornos virtuales. La mayoría se siente neutral (38%), mientras que un 29% está de acuerdo y un 13% muy de acuerdo.

Instituciones Públicas: Un 10% está muy en desacuerdo y un 13% en desacuerdo, con la mayoría también sintiéndose neutral (34%). Un 26% está de acuerdo y un 17% muy de acuerdo.

Total: En conjunto, un 8% está muy en desacuerdo y un 15% en desacuerdo con la idea. La mayoría (35%) se posiciona neutralmente, un 27% está de acuerdo y un 15% muy de acuerdo.

*Análisis de la Tabla 14: Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor p es superior a 0.05, lo cual indica que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones de los estudiantes de las instituciones privadas y públicas respecto a sentirse parte de una comunidad de aprendizaje en entornos virtuales.

*Interpretación en el contexto de la tesis:*

Los datos sugieren que, aunque no hay una fuerte tendencia hacia el acuerdo o desacuerdo en cuanto a sentirse parte de una comunidad de aprendizaje virtual, una porción considerable de estudiantes de ambas instituciones se identifica con la neutralidad. Esto puede interpretarse como una falta de experiencia definida o una sensación ambivalente hacia la pertenencia a una comunidad de aprendizaje virtual.

La ausencia de diferencias significativas entre los tipos de instituciones implica que la percepción de la comunidad en los entornos de aprendizaje virtual no está influenciada por el tipo de institución educativa. Este hallazgo podría ser aprovechado para desarrollar estrategias



de inclusión y construcción de comunidad en plataformas de aprendizaje virtual como TikTok, fomentando una mayor sensación de pertenencia y, posiblemente, una actitud más positiva hacia el aprendizaje virtual.

En el marco de la tesis, estos resultados podrían indicar que existe un espacio para mejorar la percepción de comunidad en los entornos virtuales de aprendizaje, tal vez integrando más interacciones sociales significativas o actividades colaborativas, aspectos que podrían ser facilitados a través de una plataforma como TikTok. Esto podría contribuir al objetivo general de analizar el papel mediador de TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje.

#### 3.1.1.4. Variable 2: Actitud hacia el aprendizaje (ET)

**Tabla 15**

*ET1 Me siento bien con el aprendizaje virtual*

|         |           | ET1 |      |      |      |      |       |
|---------|-----------|-----|------|------|------|------|-------|
| IIIEE   |           | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | Total |
| Privada | Observado | 2   | 6    | 18   | 23   | 7    | 56    |
|         | % de fila | 4 % | 11 % | 32 % | 41 % | 13 % | 100 % |
| Pública | Observado | 5   | 12   | 22   | 24   | 14   | 77    |
|         | % de fila | 6 % | 16 % | 29 % | 31 % | 18 % | 100 % |
| Total   | Observado | 7   | 18   | 40   | 47   | 21   | 133   |
|         | % de fila | 5 % | 14 % | 30 % | 35 % | 16 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 16**

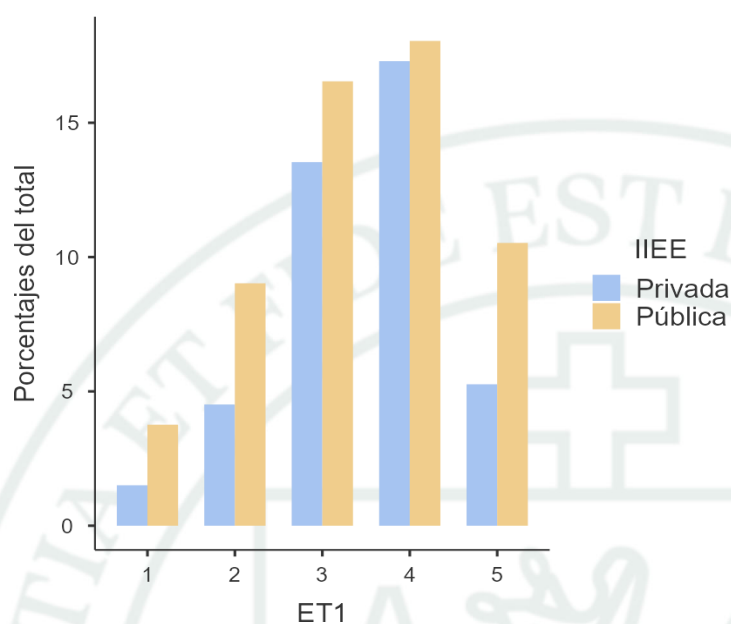
*Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 2.79  | 4  | 0.593 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 9**

*ET1*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 15, junto con la Figura 9, representa los datos sobre la variable: actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual, y el ítem: Me siento bien con el aprendizaje virtual (ET1). Analicemos estos resultados.

*Análisis de la Tabla 15:*

**Instituciones Privadas:** Un 4% de los estudiantes está muy en desacuerdo y un 11% en desacuerdo con sentirse bien con el aprendizaje virtual. La mayoría se siente neutral (32%), mientras que un 41% está de acuerdo y un 13% muy de acuerdo.

**Instituciones Públicas:** Un 6% está muy en desacuerdo y un 16% en desacuerdo, la mayoría se siente neutral (29%), y un porcentaje ligeramente menor en comparación con las privadas está de acuerdo (31%) y muy de acuerdo (18%).

**Total:** En conjunto, un 5% está muy en desacuerdo y un 14% en desacuerdo con el aprendizaje virtual. La mayoría se siente neutral (30%), mientras que un 35% está de acuerdo y un 16% muy de acuerdo.

*Análisis de la Tabla 16: Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor p es superior a 0.05, indicando que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las actitudes de los estudiantes de instituciones privadas y públicas hacia el aprendizaje virtual.

*Interpretación en el contexto de la tesis:*

Los resultados muestran una tendencia hacia la neutralidad en cuanto a la actitud hacia el aprendizaje virtual, con una inclinación significativa hacia el acuerdo en ambas instituciones. Esto sugiere que, aunque los estudiantes no están completamente convencidos, hay un reconocimiento del valor del aprendizaje virtual.

La similitud en las actitudes entre los estudiantes de instituciones privadas y públicas indica que la percepción del aprendizaje virtual no está fuertemente influenciada por el tipo de institución educativa. Esto puede ser ventajoso para la implementación de estrategias de aprendizaje virtual que incluyan herramientas como TikTok, ya que tales estrategias podrían no requerir ajustes sustanciales según el tipo de institución.

Para los propósitos de la tesis, estos datos apoyan la idea de que TikTok podría ser bien recibido como una herramienta de aprendizaje virtual, dada la actitud generalmente positiva o neutral hacia el aprendizaje virtual. Sin embargo, también señala la necesidad de estrategias dirigidas para aumentar la aceptación y el sentimiento positivo hacia el aprendizaje virtual, lo que podría ser clave para maximizar el uso y la efectividad de TikTok como una herramienta educativa.

**Tabla 17**

*ET2 Estudiar con aprendizaje virtual es una buena idea*

|         |           | ET2 |      |      |      |      |       |
|---------|-----------|-----|------|------|------|------|-------|
| IIEE    |           | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | Total |
| Privada | Observado | 3   | 7    | 17   | 19   | 10   | 56    |
|         | % de fila | 5 % | 13 % | 30 % | 34 % | 18 % | 100 % |
| Pública | Observado | 6   | 9    | 28   | 16   | 18   | 77    |
|         | % de fila | 8 % | 12 % | 36 % | 21 % | 23 % | 100 % |
| Total   | Observado | 9   | 16   | 45   | 35   | 28   | 133   |
|         | % de fila | 7 % | 12 % | 34 % | 26 % | 21 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 18**

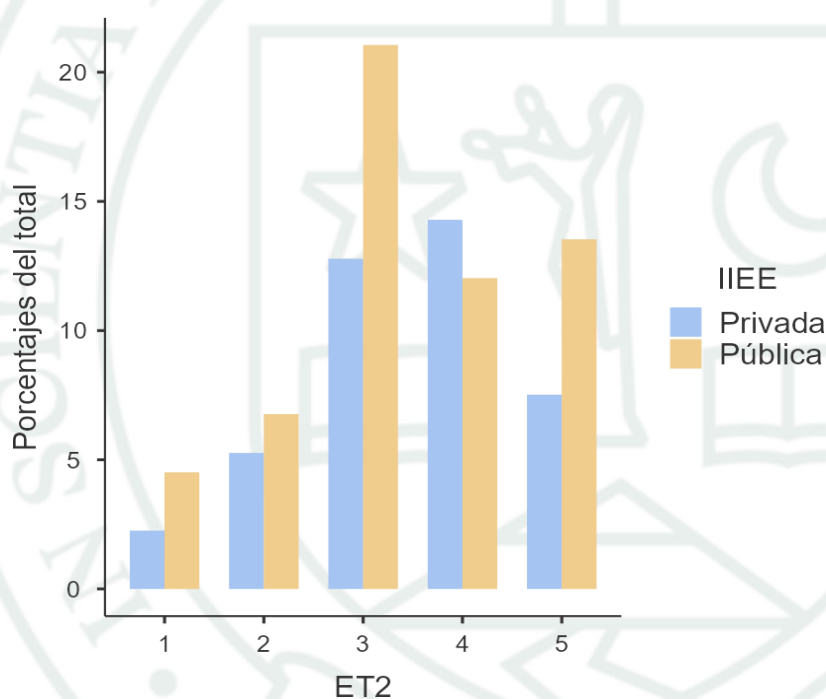
*Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 3.25  | 4  | 0.517 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 10**

*ET2*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 17 y la Figura 10 presentan los datos de la encuesta referentes a la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual, específicamente sobre el ítem ET2: "Estudiar con aprendizaje virtual es una buena idea".

*Análisis de la Tabla 17:*

Instituciones Privadas: Un 5% de los estudiantes está muy en desacuerdo y un 13% en

desacuerdo con la idea de que estudiar con aprendizaje virtual es bueno. Un 30% se siente neutral, mientras que un 34% está de acuerdo y un 18% muy de acuerdo.

Instituciones Públicas: Un 8% está muy en desacuerdo y un 12% en desacuerdo, un 36% tiene una posición neutral, un 21% está de acuerdo y un 23% muy de acuerdo.

Total: De manera general, un 7% está muy en desacuerdo y un 12% en desacuerdo. La mayoría, un 34%, se siente neutral respecto al aprendizaje virtual, un 26% está de acuerdo y un 21% muy de acuerdo con que es una buena idea.

*Análisis de la Tabla 18: Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor p es mayor que 0.05, lo que indica que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas de los estudiantes de instituciones privadas y públicas respecto a si consideran que estudiar con aprendizaje virtual es una buena idea.

*Interpretación en el contexto de la tesis:*

La tendencia a la neutralidad en las respuestas sugiere que, aunque no existe una oposición marcada al aprendizaje virtual, tampoco hay un consenso firme sobre su eficacia o beneficio. Esta ambivalencia podría reflejar una falta de familiaridad o de experiencias positivas consistentes con el aprendizaje virtual.

Dado que no hay diferencias significativas entre las actitudes de los estudiantes de instituciones privadas y públicas, parece que el tipo de institución no es un factor que influya considerablemente en la actitud hacia el aprendizaje virtual. Esta uniformidad en la percepción podría facilitar la implementación de herramientas como TikTok en la educación, ya que no sería necesario adaptar la estrategia de forma significativa según la institución.

Para la tesis, estos resultados apoyan la viabilidad de integrar TikTok como una herramienta en el aprendizaje virtual. Sin embargo, también destacan la importancia de desarrollar intervenciones que puedan convertir esa neutralidad en una actitud positiva hacia el aprendizaje virtual. Si los estudiantes reconocen el valor y se sienten cómodos con esta modalidad, es más probable que se comprometan y se beneficien de las oportunidades que plataformas como TikTok pueden ofrecer.

**Tabla 19**

*ET3 Usar el sistema de aprendizaje virtual en un entorno educativo es beneficioso para mí*

|         |           | ET3 |      |      |      |      | Total |
|---------|-----------|-----|------|------|------|------|-------|
| IIEE    |           | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    |       |
| Privada | Observado | 2   | 9    | 16   | 20   | 9    | 56    |
|         | % de fila | 4 % | 16 % | 29 % | 36 % | 16 % | 100 % |
| Pública | Observado | 4   | 7    | 27   | 22   | 17   | 77    |
|         | % de fila | 5 % | 9 %  | 35 % | 29 % | 22 % | 100 % |
| Total   | Observado | 6   | 16   | 43   | 42   | 26   | 133   |
|         | % de fila | 5 % | 12 % | 32 % | 32 % | 20 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 20**

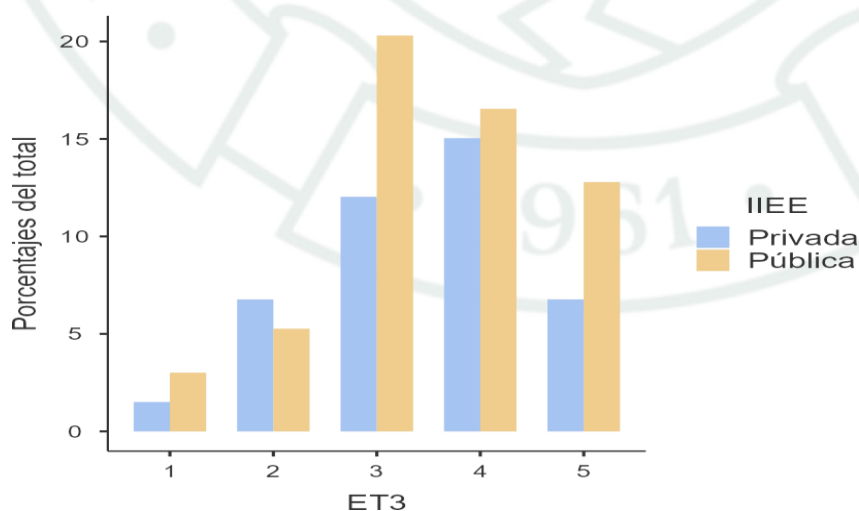
*Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 3.05  | 4  | 0.550 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 11**

*ET3*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.



La Tabla 19, junto con la Figura 11, presentan la información sobre la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual en relación al ítem ET3: "Usar el sistema de aprendizaje virtual en un entorno educativo es beneficioso para mí".

*Análisis de la Tabla 19:*

Instituciones Privadas: Un 4% de los estudiantes está muy en desacuerdo y un 16% en desacuerdo con que el uso del sistema de aprendizaje virtual es beneficioso. Casi un tercio (29%) se siente neutral, mientras que un 36% está de acuerdo y un 16% muy de acuerdo.

Instituciones Públicas: Un 5% está muy en desacuerdo y un 9% en desacuerdo. Una mayor proporción (35%) se siente neutral, un 29% está de acuerdo y un 22% muy de acuerdo.

Total: Combinando ambas instituciones, un 5% está muy en desacuerdo y un 12% en desacuerdo. La mayoría (32%) se siente neutral, un 32% está de acuerdo y un 20% muy de acuerdo con los beneficios del aprendizaje virtual.

*Análisis de la Tabla 20: Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor p superior a 0.05 indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las actitudes de los estudiantes de instituciones privadas y públicas con respecto a la percepción de los beneficios del aprendizaje virtual.

*Interpretación en el contexto de la tesis:*

La distribución de las respuestas sugiere que, aunque hay una apertura hacia el aprendizaje virtual, existe una cantidad considerable de estudiantes que se mantienen neutrales. La actitud positiva combinada (de acuerdo y muy de acuerdo) supera el 50% en las instituciones privadas y es casi el 50% en las públicas, lo que refleja una percepción generalmente favorable de los sistemas de aprendizaje virtual.

La falta de diferencias significativas por tipo de institución es un indicador de que las estrategias para integrar herramientas de aprendizaje virtual como TikTok pueden ser uniformes en diferentes contextos educativos, simplificando la implementación de estas herramientas en las IIEEs.

Para la tesis, estos resultados son alentadores para explorar TikTok como una herramienta beneficiosa en entornos educativos. Sin embargo, la neutralidad presente señala hacia la necesidad de una mayor orientación y demostración de cómo TikTok y similares pueden ser utilizados efectivamente para el beneficio educativo. Con una estrategia bien diseñada, se podría mejorar la percepción de utilidad y aumentar la aceptación del aprendizaje virtual, reforzando así el potencial de TikTok como una herramienta de aprendizaje mediadora y enriquecedora.

**Tabla 21**

*ET4 Valoro las actividades de aprendizaje llevadas a cabo en un entorno*

|         |           | ET4 |     |      |      |      |       |
|---------|-----------|-----|-----|------|------|------|-------|
| IIEE    |           | 1   | 2   | 3    | 4    | 5    | Total |
| Privada | Observado | 0   | 2   | 17   | 31   | 6    | 56    |
|         | % de fila | 0 % | 4 % | 30 % | 55 % | 11 % | 100 % |
| Pública | Observado | 1   | 5   | 24   | 29   | 18   | 77    |
|         | % de fila | 1 % | 6 % | 31 % | 38 % | 23 % | 100 % |
| Total   | Observado | 1   | 7   | 41   | 60   | 24   | 133   |
|         | % de fila | 1 % | 5 % | 31 % | 45 % | 18 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 22**

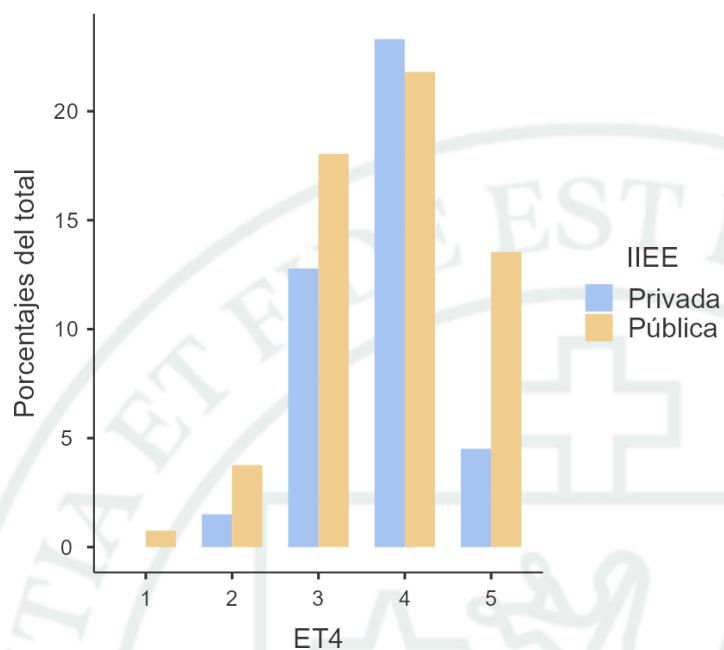
*Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 6.39  | 4  | 0.172 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 12**

**ET4**



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 21 y la Figura 12 representan la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual relacionada con el ítem ET4: "Valoro las actividades de aprendizaje llevadas a cabo en un entorno virtual".

*Análisis de la Tabla 21:*

**Instituciones Privadas:** Ningún estudiante se posiciona en total desacuerdo, un 4% está en desacuerdo, un 30% tiene una opinión neutral, más de la mitad (55%) está de acuerdo y un 11% está muy de acuerdo con que valora las actividades de aprendizaje en un entorno virtual.

**Instituciones Públicas:** Un 1% está muy en desacuerdo, un 6% en desacuerdo, una proporción significativa (31%) se muestra neutral, mientras que un 38% está de acuerdo y un mayor porcentaje (23%) muy de acuerdo en comparación con las privadas.

**Total:** En la muestra combinada, solo un 1% está muy en desacuerdo, un 5% en desacuerdo, un 31% neutral, un 45% de acuerdo y un 18% muy de acuerdo.

*Análisis de la Tabla 22: Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor p es mayor que 0.05, lo que sugiere que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones de los estudiantes de instituciones privadas y públicas en cuanto al valor que asignan a las actividades de aprendizaje en un entorno virtual.

*Interpretación en el contexto de la tesis:*

La tendencia de los resultados indica que la mayoría de los estudiantes, tanto de instituciones privadas como públicas, valoran las actividades de aprendizaje virtual. Este es un hallazgo positivo para la implementación de nuevas tecnologías de aprendizaje como TikTok, ya que una actitud positiva hacia las actividades de aprendizaje virtual es fundamental para la adopción y el éxito de estas herramientas en un contexto educativo.

La ausencia de diferencias significativas por tipo de institución sugiere que cualquier estrategia de implementación de TikTok en el aprendizaje virtual podría ser aplicada ampliamente sin necesidad de ajustes significativos basados en si la institución es privada o pública.

Estos datos refuerzan la hipótesis general de la tesis, la cual considera la posibilidad de que TikTok pueda actuar como un mediador significativo entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje. Los hallazgos apuntan hacia una predisposición positiva que podría ser aprovechada para integrar TikTok como una herramienta de aprendizaje complementaria y efectiva en el entorno educativo.

**Tabla 23**

*ET5 Encuentro que el aprendizaje virtual es flexible y accesible para gestionar mis estudios*

|         |           | ET5 |     |      |      |      |       |
|---------|-----------|-----|-----|------|------|------|-------|
| IIEE    |           | 1   | 2   | 3    | 4    | 5    | Total |
| Privada | Observado | 1   | 3   | 18   | 24   | 10   | 56    |
|         | % de fila | 2 % | 5 % | 32 % | 43 % | 18 % | 100 % |
| Pública | Observado | 1   | 6   | 22   | 31   | 17   | 77    |
|         | % de fila | 1 % | 8 % | 29 % | 40 % | 22 % | 100 % |
| Total   | Observado | 2   | 9   | 40   | 55   | 27   | 133   |
|         | % de fila | 2 % | 7 % | 30 % | 41 % | 20 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 24**

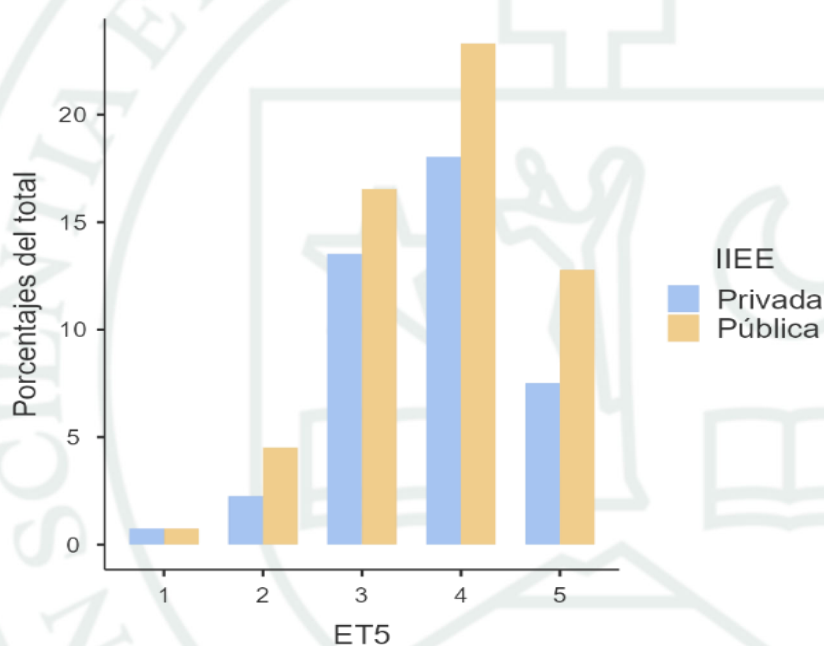
*Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 0.81  | 4  | 0.937 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 13**

*ET5*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 23 y la Figura 13 muestran las respuestas a la encuesta sobre la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual, específicamente para el ítem ET5: "Encuentro que el aprendizaje virtual es flexible y accesible para gestionar mis estudios".

*Análisis de la Tabla 23:*

Instituciones Privadas: Un 2% de los estudiantes está muy en desacuerdo y un 5% en desacuerdo con que el aprendizaje virtual es flexible y accesible. Una proporción significativa (32%) se siente neutral, un 43% está de acuerdo y un 18% muy de acuerdo con la afirmación.

Instituciones Públicas: Un 1% está muy en desacuerdo y un 8% en desacuerdo. Al igual que en las instituciones privadas, una gran proporción (29%) se mantiene neutral, mientras que un 40% está de acuerdo y un 22% muy de acuerdo.

Total: En conjunto, un 2% está muy en desacuerdo y un 7% en desacuerdo con la flexibilidad y accesibilidad del aprendizaje virtual. La mayoría (30%) se siente neutral, pero hay una tendencia positiva con un 41% de acuerdo y un 20% muy de acuerdo.

*Análisis de la Tabla 24: Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor p muy por encima de 0.05 indica que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones de los estudiantes de instituciones privadas y públicas en cuanto a la flexibilidad y accesibilidad del aprendizaje virtual.

*Interpretación en el contexto de la tesis:*

Estos resultados sugieren que la mayoría de los estudiantes perciben el aprendizaje virtual como una opción flexible y accesible para gestionar sus estudios, con más estudiantes que muestran acuerdo que desacuerdo. La actitud general hacia la flexibilidad y accesibilidad del aprendizaje virtual es positiva, lo cual es un indicador favorable para la implementación de herramientas como TikTok, las cuales pueden beneficiarse de esta percepción para su integración en estrategias de enseñanza.

La ausencia de diferencias significativas por tipo de institución refuerza la idea de que la flexibilidad y accesibilidad del aprendizaje virtual es una ventaja percibida de manera uniforme entre los estudiantes, lo que proporciona una base sólida para el uso de TikTok en diversos contextos educativos.

Para la tesis, estos hallazgos respaldan la hipótesis de que las herramientas de aprendizaje virtual, incluyendo TikTok, pueden ser valoradas por los estudiantes por su capacidad de adaptarse a sus necesidades y estilos de vida. Por lo tanto, la promoción del uso de TikTok debería enfatizar su flexibilidad y accesibilidad como ventajas clave para mejorar la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual.



### 3.1.1.5. Variable 3: Interacción social a través del TikTok (IS)

**Tabla 25**

IS1 Utilizó TikTok para: Para interactuar con un número de personas

|         |           | IS1  |      |      |      |     | Total |
|---------|-----------|------|------|------|------|-----|-------|
| IIEE    |           | 1    | 2    | 3    | 4    | 5   |       |
| Privada | Observado | 14   | 12   | 16   | 13   | 1   | 56    |
|         | % de fila | 25 % | 21 % | 29 % | 23 % | 2 % | 100 % |
| Pública | Observado | 26   | 12   | 21   | 14   | 4   | 77    |
|         | % de fila | 34 % | 16 % | 27 % | 18 % | 5 % | 100 % |
| Total   | Observado | 40   | 24   | 37   | 27   | 5   | 133   |
|         | % de fila | 30 % | 18 % | 28 % | 20 % | 4 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 26**

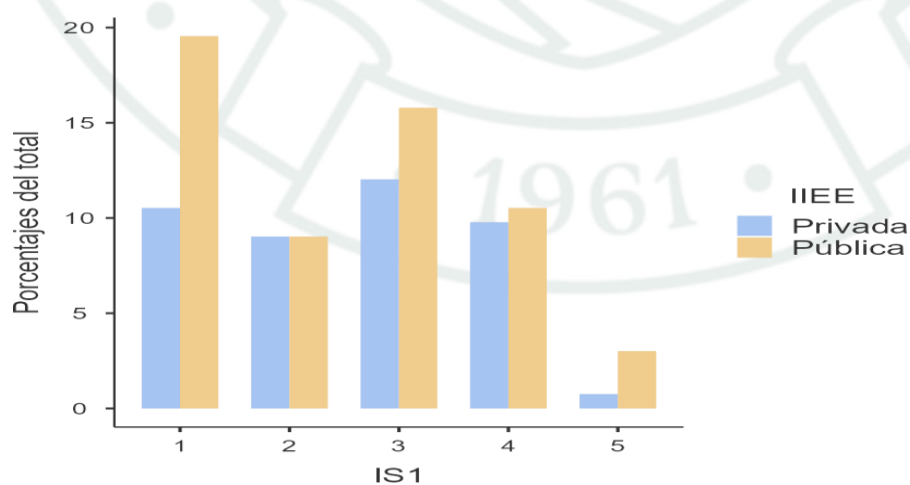
Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 2.87  | 4  | 0.580 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 14**

IS1



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 25 y la Figura 14 aportan datos sobre la interacción social a través de TikTok para el ítem IS1: "Utilicé TikTok para: Para interactuar con un número de personas".

*Análisis de la Tabla 25:*

Instituciones Privadas: El 25% de los estudiantes está muy en desacuerdo y el 21% en desacuerdo con la utilización de TikTok para interactuar con un número de personas. Un 29% se siente neutral, mientras que un 23% está de acuerdo y solo un 2% muy de acuerdo.

Instituciones Públicas: Un 34% está muy en desacuerdo y un 16% en desacuerdo, el 27% neutral, el 18% de acuerdo y el 5% muy de acuerdo.

Total: En la muestra total, un 30% está muy en desacuerdo y un 18% en desacuerdo con usar TikTok para este fin. Un 28% se muestra neutral, un 20% está de acuerdo y un 4% muy de acuerdo.

*Análisis de la Tabla 26: Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor p es significativamente mayor que 0.05, lo cual indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas de los estudiantes de instituciones privadas y públicas en cuanto al uso de TikTok para interactuar con un número de personas.

*Interpretación en el contexto de la tesis:*

La información sugiere que hay una resistencia considerable entre los estudiantes para utilizar TikTok como un medio de interacción social en un contexto educativo, con altos porcentajes de estudiantes en desacuerdo o en desacuerdo completo. Sin embargo, una proporción significativa se mantiene neutral, lo que podría indicar una falta de experiencia o familiaridad con el uso de TikTok para este propósito.

El hecho de que no haya diferencias significativas entre los tipos de instituciones sugiere que, independientemente del tipo de escuela, los estudiantes comparten una perspectiva similar sobre el uso de TikTok para la interacción social dentro de su educación. Esto puede significar que hay un potencial sin explotar para TikTok que podría ser desarrollado a través de estrategias dirigidas que promuevan su uso para la interacción social en el aprendizaje.

Estos resultados podrían servir para la tesis al subrayar la necesidad de educar y mostrar a los estudiantes cómo TikTok y otras herramientas de medios sociales pueden ser utilizados de manera efectiva para la interacción y el enriquecimiento educativos. Transformar la neutralidad y el desacuerdo en una actitud positiva puede ser clave para aprovechar plenamente el potencial de TikTok como herramienta de aprendizaje y como medio para mejorar la interacción social en el entorno educativo.

**Tabla 27**

*IS2 Utilizó TikTok para: Para mantener una buena relación con otros*

|         |           | IS2  |      |      |      |     | Total |
|---------|-----------|------|------|------|------|-----|-------|
| IIIEE   |           | 1    | 2    | 3    | 4    | 5   |       |
| Privada | Observado | 12   | 15   | 16   | 10   | 3   | 56    |
|         | % de fila | 21 % | 27 % | 29 % | 18 % | 5 % | 100 % |
| Pública | Observado | 21   | 14   | 20   | 18   | 4   | 77    |
|         | % de fila | 27 % | 18 % | 26 % | 23 % | 5 % | 100 % |
| Total   | Observado | 33   | 29   | 36   | 28   | 7   | 133   |
|         | % de fila | 25 % | 22 % | 27 % | 21 % | 5 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 28**

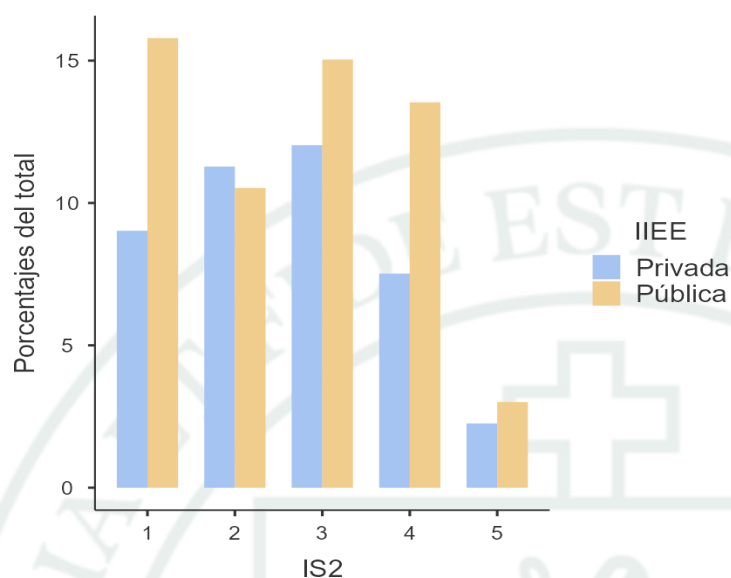
*Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 2.10  | 4  | 0.718 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 15**

IS2



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 27 y la Figura 15 proporcionadas ofrecen información sobre la interacción social a través de TikTok para el ítem IS2: "Utilicé TikTok para: Para interactuar con un número de personas".

*Análisis de los datos:*

**Instituciones Privadas:** El 21% de los estudiantes está muy en desacuerdo y el 27% en desacuerdo con la utilización de TikTok para interactuar con un número de personas. Un 29% se siente neutral, mientras que un 18% está de acuerdo y un 5% muy de acuerdo.

**Instituciones Públicas:** Un 27% está muy en desacuerdo y un 18% en desacuerdo, el 26% neutral, el 23% de acuerdo y el 5% muy de acuerdo.

**Total:** En la muestra total, un 25% está muy en desacuerdo y un 22% en desacuerdo con usar TikTok para este fin. Un 27% se muestra neutral, un 21% está de acuerdo y un 5% muy de acuerdo.

*Análisis de la Tabla 28: Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

La prueba de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado) con un valor de 2.10 y un p-valor de 0.718 indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas de los estudiantes de instituciones privadas y públicas.

*Interpretación en el contexto de la tesis:*

Los datos revelan que existe una cierta resistencia al uso de TikTok para la interacción social en contextos educativos, con un número considerable de estudiantes en desacuerdo. Sin embargo, hay también una proporción significativa de estudiantes que mantienen una posición neutral, lo cual puede reflejar una oportunidad para una mayor familiarización y adopción de TikTok como herramienta de interacción social.

La ausencia de diferencias significativas entre las respuestas de los estudiantes de diferentes tipos de instituciones sugiere una perspectiva común sobre el uso de TikTok para la interacción social en la educación, lo cual puede indicar que hay un potencial subyacente que aún no ha sido plenamente aprovechado.

Estos resultados son útiles para la tesis en el sentido de que subrayan la necesidad de desarrollar estrategias educativas que muestren cómo TikTok y otras plataformas sociales pueden utilizarse eficazmente para la interacción social y el enriquecimiento educativo. Convertir la neutralidad y el desacuerdo en una actitud más positiva hacia TikTok podría ser esencial para maximizar su potencial como herramienta de aprendizaje y para mejorar la interacción social en entornos educativos.

**Tabla 29**

*IS3 Utilizó TikTok para: Para tener actualizaciones sobre amigos cercanos y familia*

|         |           | IS3  |      |      |      |     | Total |
|---------|-----------|------|------|------|------|-----|-------|
| IIEE    |           | 1    | 2    | 3    | 4    | 5   |       |
| Privada | Observado | 13   | 12   | 15   | 11   | 5   | 56    |
|         | % de fila | 23 % | 21 % | 27 % | 20 % | 9 % | 100 % |
| Pública | Observado | 19   | 10   | 24   | 19   | 5   | 77    |
|         | % de fila | 25 % | 13 % | 31 % | 25 % | 6 % | 100 % |
| Total   | Observado | 32   | 22   | 39   | 30   | 10  | 133   |
|         | % de fila | 24 % | 17 % | 29 % | 23 % | 8 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 30**

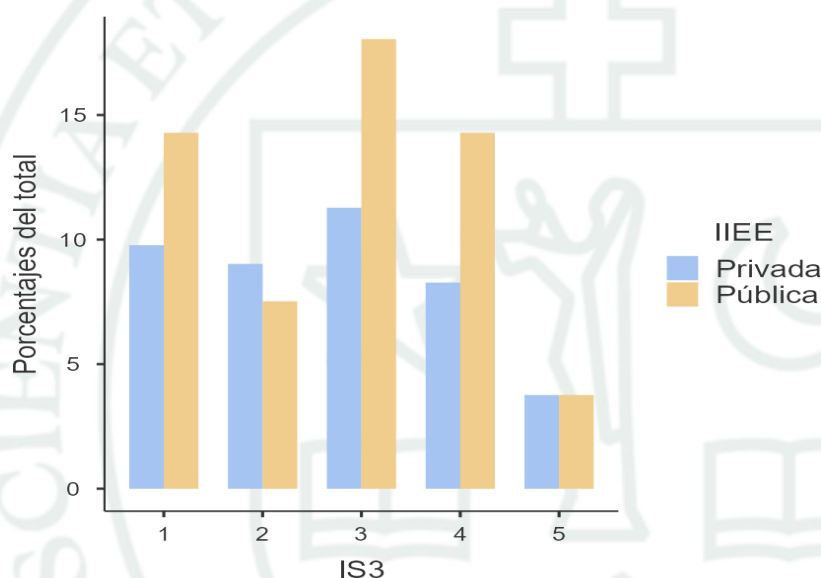
*Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 2.26  | 4  | 0.689 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia

**Figura 16**

IS3



*Nota.* Fuente: Elaboración propia

La Tabla 29 y la Figura 16 proporcionan datos referentes al uso de TikTok para mantenerse actualizado sobre amigos cercanos y familiares, correspondiendo al ítem IS3 "Utilicé TikTok para: Para tener actualizaciones sobre amigos cercanos y familia".

*Análisis de los datos:*

Instituciones Privadas: Muy en desacuerdo: 23% de los estudiantes no utilizan TikTok para actualizaciones sobre amigos y familia. En desacuerdo: 21% no están convencidos de su utilidad para este fin. Neutro: 27% mantienen una postura neutral. De acuerdo: 20% valoran TikTok para mantenerse informados sobre sus seres queridos. Muy de acuerdo: 9% están plenamente convencidos de la utilidad de TikTok para las actualizaciones personales.



Instituciones Públicas: Muy en desacuerdo: 25% rechazan la plataforma para este propósito. En desacuerdo: 13% también muestran su desacuerdo. Neutro: 31% se muestran indiferentes. De acuerdo: 25% encuentran TikTok útil para seguir la actualidad de amigos y familiares. Muy de acuerdo: 6% están muy satisfechos con TikTok para mantenerse al día con sus círculos cercanos.

Total (Privada y Pública): Muy en desacuerdo: 24% en total no utilizan TikTok para seguir la vida de sus conocidos. En desacuerdo: 17% en conjunto no están de acuerdo con usar TikTok de esta manera. Neutro: 29% de todos los encuestados se mantienen neutrales. De acuerdo: 23% reconocen y utilizan TikTok para actualizaciones sociales. Muy de acuerdo: 8% valoran altamente TikTok para este fin.

#### *Análisis de la Tabla 30 Pruebas de $\chi^2$ (Chi-cuadrado):*

La prueba de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado) muestra un valor de 2.26 con un p-valor de 0.689, lo que indica que no existen diferencias significativas entre las respuestas de los estudiantes de ambas instituciones.

#### *Interpretación en el contexto de la tesis:*

Estos resultados señalan que hay una resistencia notable a usar TikTok para mantenerse informado sobre la vida social cercana, aunque también reflejan una apertura significativa entre los estudiantes. La ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre instituciones privadas y públicas sugiere que la percepción de TikTok como una herramienta para la actualización social es uniforme entre diferentes contextos educativos.

Para la tesis, estos hallazgos enfatizan la oportunidad de educar a los estudiantes sobre cómo las plataformas de medios sociales, como TikTok, pueden ser usadas no solo para entretenimiento sino también como un canal efectivo para fortalecer lazos sociales y comunitarios. La neutralidad observada podría indicar un potencial de cambio hacia una actitud más positiva si se demuestra efectivamente el valor de TikTok en la construcción y mantenimiento de relaciones sociales, lo que podría reforzar su rol como herramienta de aprendizaje y como medio para mejorar la interacción social en la educación.

**Tabla 31**

IS4 Utilizó TikTok para: Para mantenerse en contacto con amigos lejanos

|         |           | IS4  |      |      |      |      | Total |
|---------|-----------|------|------|------|------|------|-------|
| IIEE    |           | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    |       |
| Privada | Observado | 15   | 12   | 15   | 8    | 6    | 56    |
|         | % de fila | 27 % | 21 % | 27 % | 14 % | 11 % | 100 % |
| Pública | Observado | 23   | 13   | 23   | 12   | 6    | 77    |
|         | % de fila | 30 % | 17 % | 30 % | 16 % | 8 %  | 100 % |
| Total   | Observado | 38   | 25   | 38   | 20   | 12   | 133   |
|         | % de fila | 29 % | 19 % | 29 % | 15 % | 9 %  | 100 % |

Nota. Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo.)

**Tabla 32**

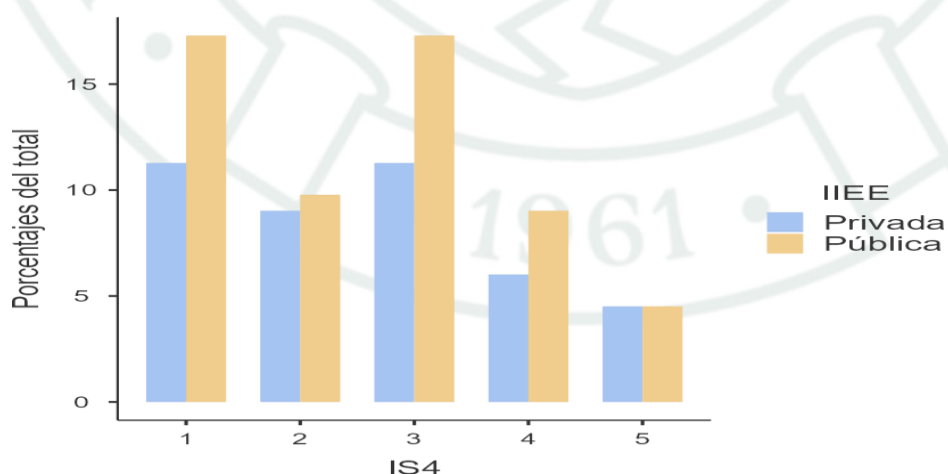
Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 2.92  | 4  | 0.922 |
| N        | 133   |    |       |

Nota. Fuente: Elaboración propia

**Figura 17**

IS4



Nota. Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 31 y la Figura 17 presentadas ofrecen información sobre el ítem IS4, sobre la utilización de TikTok para mantenerse en contacto con amigos lejanos.

*Análisis de los datos:*

Instituciones Privadas: Muy en desacuerdo: 27% de los estudiantes no usan TikTok para este fin. En desacuerdo: 21% tampoco están convencidos de su utilidad para mantener contactos a larga distancia. Neutro: 27% no tienen una opinión formada al respecto. De acuerdo: 14% valoran TikTok para mantenerse en contacto con amigos lejanos. y de acuerdo: 11% están muy satisfechos con TikTok para este uso.

Instituciones Públicas: Muy en desacuerdo: 30% no ven a TikTok como una herramienta útil en este aspecto. En desacuerdo: 17% tampoco lo encuentran útil para mantener relaciones a distancia. Neutro: 30% se mantienen neutrales. De acuerdo: 16% lo usan para estar en contacto con amigos que están lejos. Muy de acuerdo: 8% lo consideran muy eficaz para ello.

Total (Privada y Pública): Muy en desacuerdo: 29% en total no utilizan TikTok para relacionarse con amigos distantes. En desacuerdo: 19% tampoco están de acuerdo con su uso para tal fin. Neutro: 29% se posicionan neutralmente. De acuerdo: 15% están a favor de usar TikTok para mantener lazos a larga distancia. Muy de acuerdo: 9% están plenamente convencidos de su eficacia.

*Análisis de la Tabla 32 Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor de la prueba de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado) es de 0.92 con un p-valor de 0.922, lo que indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas de los estudiantes de ambas instituciones.

*Interpretación en el contexto de la tesis:*

Estos resultados indican que una proporción notable de estudiantes no considera TikTok como una herramienta para mantenerse en contacto con amigos lejanos. Sin embargo, hay también una proporción significativa de estudiantes que se mantienen neutrales o están de acuerdo con su uso para mantener estas conexiones.

La falta de diferencias significativas entre las respuestas de los estudiantes de instituciones privadas y públicas sugiere que la percepción del uso de TikTok para mantener contactos a larga distancia es homogénea, independientemente del tipo de institución educativa.

En el marco de la tesis, que examina el rol mediador de TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje, estos datos pueden subrayar la necesidad de explorar más a fondo cómo las plataformas de redes sociales pueden ser aprovechadas para mejorar la comunicación y el soporte social entre los estudiantes, especialmente aquellos que pueden estar físicamente distantes. Las estrategias educativas podrían desarrollarse para promover el uso de TikTok no solo como un medio de comunicación social sino también como un recurso para mantener y fortalecer la red de apoyo social de los estudiantes, lo cual es un aspecto crucial en la educación a distancia y el aprendizaje en línea.

**Tabla 33**

*IS5 Utilizó TikTok para: Para mantenerse con amigos y familias*

|         |           | IS5  |      |      |      |     | Total |
|---------|-----------|------|------|------|------|-----|-------|
| IIIEE   |           | 1    | 2    | 3    | 4    | 5   |       |
| Privada | Observado | 13   | 8    | 19   | 14   | 2   | 56    |
|         | % de fila | 23 % | 14 % | 34 % | 25 % | 4 % | 100 % |
| Pública | Observado | 21   | 13   | 17   | 20   | 6   | 77    |
|         | % de fila | 27 % | 17 % | 22 % | 26 % | 8 % | 100 % |
| Total   | Observado | 34   | 21   | 36   | 34   | 8   | 133   |
|         | % de fila | 26 % | 16 % | 27 % | 26 % | 6 % | 100 % |

*Nota.* Valoración: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

**Tabla 34**

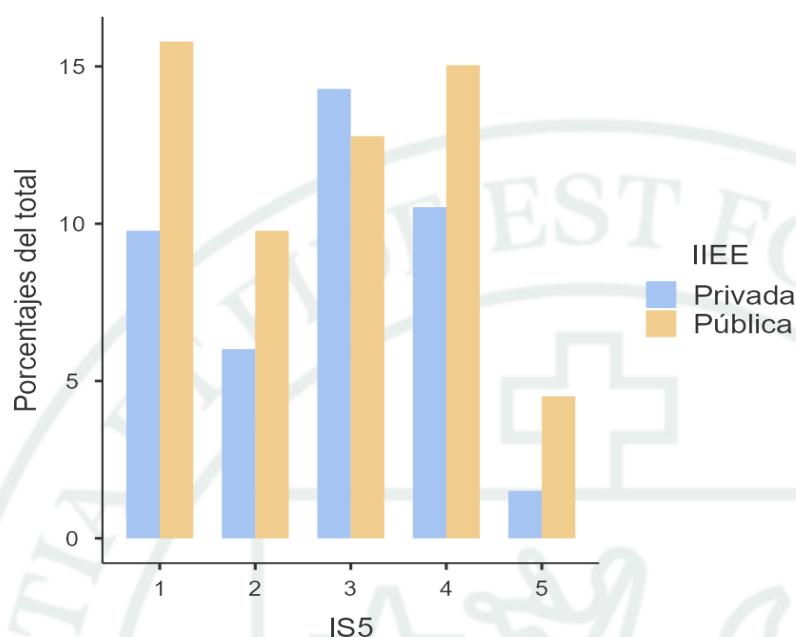
*Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado)*

|          | Valor | gl | p     |
|----------|-------|----|-------|
| $\chi^2$ | 3.00  | 4  | 0.558 |
| N        | 133   |    |       |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

**Figura 18**

IS5



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 33 junto con la Figura 18 aportan datos sobre el ítem IS5, que se centra en cómo los estudiantes utilizan TikTok para mantenerse conectados con amigos y familia.

#### *Análisis de la Tabla 33:*

**Instituciones Privadas:** Muy en desacuerdo (23%): Una cuarta parte de los estudiantes no usa TikTok para conectarse con amigos y familia. En desacuerdo (14%): Una menor proporción no encuentra TikTok útil para mantener dichas conexiones. Neutro (34%): Una tercera parte se muestra neutral respecto al uso de TikTok para conectarse con seres queridos, lo que sugiere indecisión o falta de familiaridad. De acuerdo (25%): Una cuarta parte está de acuerdo con el uso de TikTok para este fin. Muy de acuerdo (4%): Un pequeño porcentaje está muy satisfecho con TikTok como herramienta de conexión familiar y de amistad.

**Instituciones Públicas:** Muy en desacuerdo (27%): Un porcentaje similar al de las instituciones privadas no utiliza TikTok para mantener el contacto con amigos y familia. En desacuerdo (17%): Una proporción ligeramente mayor se muestra en desacuerdo con respecto a las instituciones privadas. Neutro (22%): Menos de un cuarto de los encuestados permanecen

neutrales. De acuerdo (26%): Más de un cuarto considera que TikTok es adecuado para mantenerse en contacto. Muy de acuerdo (8%): Una proporción ligeramente mayor se muestra muy satisfecha comparada con las instituciones privadas.

Total (Privada y Pública): La distribución total muestra que la mayoría de los estudiantes se inclinan hacia el acuerdo o se mantienen neutrales, con un pequeño porcentaje firmemente en contra o muy a favor.

*Análisis de la Tabla 34 Pruebas de  $\chi^2$  (Chi-cuadrado):*

El valor de  $\chi^2$  es de 3.00 con un p-valor de 0.558, lo que significa que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas de los estudiantes de instituciones privadas y públicas.

*Interpretación en el contexto de la tesis:*

Los datos muestran que TikTok tiene un potencial moderado para ser usado como herramienta de conexión con amigos y familia entre los estudiantes. La neutralidad observada en un segmento significativo de la población estudiantil sugiere que existe espacio para influir en las actitudes y posiblemente fomentar un uso más amplio de TikTok para fortalecer las redes sociales de los estudiantes.

La falta de diferencias significativas entre las instituciones apunta a una percepción uniforme de TikTok en este aspecto, lo que ofrece una base común sobre la cual se podrían construir intervenciones educativas.

Para la tesis, estos hallazgos podrían indicar que, mientras TikTok se percibe como una plataforma viable para mantener conexiones personales, su papel como herramienta educativa para facilitar la interacción social requiere una exploración más profunda. Esto sugiere que se podrían desarrollar estrategias para educar a los estudiantes sobre cómo las plataformas de redes sociales, como TikTok, pueden enriquecer sus experiencias educativas y proporcionar apoyo social, lo cual es fundamental en el aprendizaje en línea y los entornos de aprendizaje a distancia.



### 3.1.1. Contraste de las hipótesis

#### 3.1.1.5. Contratación de hipótesis

##### *Regresiones lineales*

Para llevar a cabo el análisis de regresión lineal en este estudio, se designa como variable dependiente (y) la "Actitud hacia el aprendizaje (ET)", la cual se busca predecir a partir de la variable independiente (x) "Entorno de aprendizaje virtual (EE)". Además, se incluye la variable mediadora "Interacción social a través del TikTok (IS)", que se presume impacta en la relación entre el entorno de aprendizaje virtual y la actitud hacia el aprendizaje. La estructura de la regresión lineal se presenta de la siguiente manera:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \varepsilon$$

Donde:

y es la variable dependiente que representa la Actitud hacia el aprendizaje (ET).

x1 es la variable independiente relacionada con el Entorno de aprendizaje virtual (EE).

x2 es la variable que refleja la "Interacción social a través del TikTok (IS)",

$\beta_0$  es la intersección o el valor de y cuando todas las variables independientes son cero.

$\beta_1$  y  $\beta_2$  son los coeficientes de regresión que miden el cambio en la variable dependiente y por cada unidad de cambio en las variables independientes x1, x2 respectivamente.

$\varepsilon$  es el término de error que representa la variación en y no explicada por el modelo.

Este modelo permitirá evaluar cómo el entorno de aprendizaje virtual influye directamente en la actitud hacia el aprendizaje y cómo esta relación es mediada por la interacción social a través de TikTok. El análisis contribuirá a entender el impacto del entorno de aprendizaje virtual y la interacción social en plataformas digitales sobre la percepción educativa de los estudiantes.

**Tabla 35**

*Prueba de normalidad de los datos*

| <b>Entorno de aprendizaje virtual (EE)</b> |       | <b>Actitud de aprendizaje virtual (ET)</b> | <b>Interacción Social a través del TikTok (IS)</b> |
|--------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Desviación estándar                        | 0.84  | 0.86                                       | 0.91                                               |
| W de Shapiro-Wilk                          | 0.97  | 0.98                                       | 0.94                                               |
| Valor p de Shapiro-Wilk                    | 0.011 | 0.019                                      | < .001                                             |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La tabla 35, muestra los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk, que evalúa la normalidad de la distribución de datos en las variables de estudio sobre el uso de TikTok en entornos educativos. Aquí está la interpretación:

*Entorno de Aprendizaje Virtual (EE):*

La desviación estándar es de 0.84, indicando una variabilidad moderada en las respuestas. El valor de W de Shapiro-Wilk es de 0.97, lo que sugiere que la distribución de las respuestas es relativamente normal. El valor p de Shapiro-Wilk es de 0.011, que es menor que el nivel de significancia típico de 0.05. Esto implica que la distribución de los datos difiere significativamente de una distribución normal.

*Actitud de Aprendizaje Virtual (ET):*

La desviación estándar es de 0.86, lo que muestra una variabilidad similar a EE. El valor de W de Shapiro-Wilk es de 0.98, que también indica una distribución casi normal de los datos. El valor p es de 0.019, también menor que 0.05, por lo que nuevamente, la distribución no se considera normal.

*Interacción Social (IS):*

La desviación estándar es de 0.91, un poco más alta, sugiriendo una mayor dispersión de las respuestas. El valor de W de Shapiro-Wilk es de 0.94, lo más bajo de las tres variables, indicando la mayor desviación de la normalidad. El valor p es menor que 0.001, lo que confirma fuertemente que la distribución no es normal.

La prueba de normalidad es crucial para decidir qué análisis estadísticos son apropiados para los datos. En este caso, al menos dos de las variables clave de tu estudio (EE y ET) muestran evidencia estadística de desviaciones de la normalidad. Esto es relevante porque afecta la validez de cualquier prueba paramétrica subsiguiente que asuma la normalidad de los datos, como t-tests o ANOVA, que podrías estar considerando para analizar la relación entre TikTok y la actitud hacia el aprendizaje en las instituciones educativas San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera en Ilo, Moquegua.

Para la variable IS, aunque la W de Shapiro-Wilk es más baja (0.94), la significativa desviación de la normalidad ( $p < .001$ ) sugiere que las respuestas sobre la interacción social a través de TikTok son las más variadas. Esto puede reflejar diferencias significativas en cómo los estudiantes perciben el uso de TikTok para la interacción social en un contexto educativo.

Como resultado, se aplicará las técnicas estadísticas no paramétricas que no asumen la normalidad de los datos para analizar tus resultados, o transformar los datos para mejorar la normalidad antes de aplicar análisis paramétricos. Además, la significativa desviación de la normalidad en las respuestas sobre interacción social a través de TikTok resalta la importancia de explorar más profundamente cómo los estudiantes están usando TikTok y cómo esto influye en su experiencia de aprendizaje. Esto podría implicar una investigación cualitativa para comprender las actitudes y comportamientos detrás de las estadísticas, lo cual podría ser vital para la implementación efectiva de TikTok como una herramienta educativa.

**Tabla 36**

*Medidas de Ajuste del Modelo: Coeficiente de correlación (R) y Coeficiente de determinación ( $R^2$ )*

| <b>Modelo</b> | <b>R</b> | <b><math>R^2</math></b> |
|---------------|----------|-------------------------|
| 1             | 0.20     | 0.04                    |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 36 presenta las Medidas de Ajuste del Modelo a través del Coeficiente de correlación (R) y el Coeficiente de determinación ( $R^2$ ), herramientas estadísticas fundamentales en la modelización de la relación entre variables.

El coeficiente de correlación (R) reflejado en el modelo es de 0.20. Este valor indica una correlación positiva débil entre las variables independientes y la variable dependiente. En el marco teórico y práctico de esta investigación, se sugiere que, aunque existe una tendencia a que las variables se muevan en la misma dirección, esta relación es mínimamente consistente. Por ejemplo, en el contexto educativo, si estamos evaluando la eficacia de una intervención pedagógica a través de TikTok, un R de 0.20 implica que hay otros factores más determinantes del éxito de la intervención que la herramienta de TikTok en sí.

El coeficiente de determinación ( $R^2$ ), por su parte, es de 0.04. Este resultado sugiere que solo el 4% de la variabilidad en la variable dependiente puede ser atribuida a las variables independientes modeladas. En otras palabras, el 96% de la variabilidad se debe a otros elementos no considerados en el modelo. Desde la perspectiva de la investigación, esto indica que el modelo actual tiene una capacidad limitada para explicar la variación en la variable de interés y que existen otros factores significativos que contribuyen a esta variación.

En términos de la tesis en curso, estos resultados podrían interpretarse de la siguiente manera: Mientras que el uso de TikTok en el entorno educativo podría tener alguna asociación con las variables de interés, como la participación o el rendimiento de los estudiantes, su influencia es relativamente marginal cuando se observa aisladamente. Esto subraya la importancia de considerar y explorar otros factores que puedan tener una influencia más sustancial.

**Tabla 37**

*Coefficientes del Modelo - Actitud de aprendizaje virtual (ET)*

| <b>Predictor</b>                    | <b>Estimador</b> | <b>EE</b> | <b>t</b> | <b>p</b> |
|-------------------------------------|------------------|-----------|----------|----------|
| Constante                           | 0.00             | 0.07      | 0.00     | 1.000    |
| Entorno de aprendizaje virtual (EE) | -0.21            | 0.09      | -2.37    | 0.019    |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 37 presenta los coeficientes del modelo para la actitud de aprendizaje virtual (ET), que incluye como predictor el entorno de aprendizaje virtual (EE).

El estimador para la constante es de 0.00, con un error estándar (EE) de 0.07 y un valor p de 1.000. Este resultado sugiere que, sin la influencia del entorno de aprendizaje virtual (EE),

el modelo predice la línea de base de la actitud hacia el aprendizaje virtual (ET) como neutral, ya que el valor de la constante es cero. El valor p asociado con la constante indica que, estadísticamente, no hay efecto, lo cual es coherente con la interpretación del valor de la constante.

Por otro lado, el predictor "Entorno de aprendizaje virtual (EE)" tiene un estimador de -0.21, lo cual indica que existe una relación negativa entre el entorno de aprendizaje virtual y la actitud hacia el aprendizaje virtual. Esto significa que, en este modelo, por cada unidad de aumento en la evaluación del entorno de aprendizaje virtual, la actitud hacia el aprendizaje virtual disminuye en promedio en 0.21 unidades. El error estándar de este estimador es relativamente bajo (0.09), lo que sugiere una precisión razonable en la estimación de este coeficiente.

El valor de t para el entorno de aprendizaje virtual es de -2.37, lo que indica que el coeficiente estimado es aproximadamente 2.37 veces mayor que su error estándar. Esto se considera estadísticamente significativo, como lo demuestra el valor p de 0.019, que está por debajo del umbral convencional de 0.05 para la significancia estadística. Por tanto, se puede concluir que hay una relación negativa estadísticamente significativa entre el entorno de aprendizaje virtual y la actitud hacia el aprendizaje virtual.

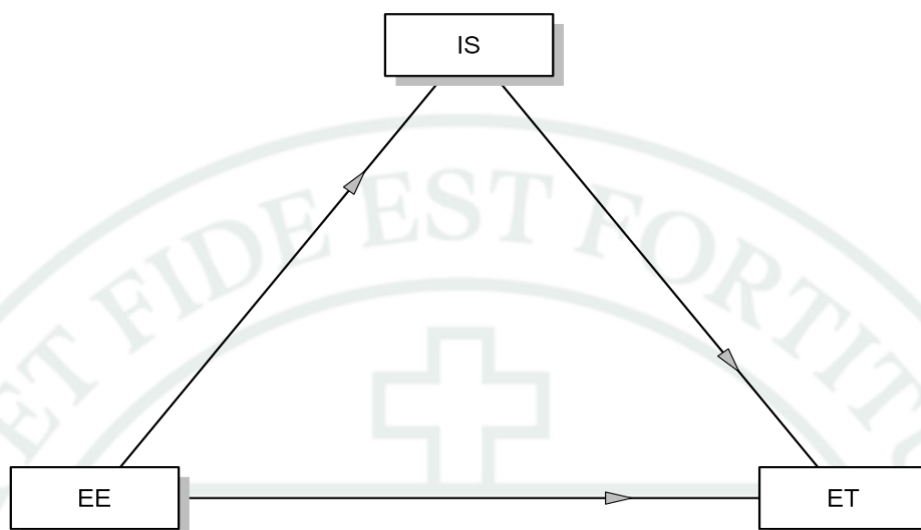
En el contexto de la tesis, esta relación negativa podría interpretarse de varias maneras. Podría sugerir que las características del entorno de aprendizaje virtual tal como están siendo evaluadas y experimentadas por los estudiantes podrían estar teniendo un impacto negativo en su actitud hacia el aprendizaje en dicho entorno. Esto puede ser un indicativo de que los entornos de aprendizaje virtual necesitan mejoras para ser más efectivos o que hay aspectos del diseño o implementación de estos entornos que no están alineados con las expectativas o necesidades de los estudiantes.

Este hallazgo es importante para la tesis en proceso ya que sugiere que para mejorar la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual, es fundamental centrarse en cómo se percibe y se experimenta el entorno de aprendizaje virtual. Podría implicar investigar más a fondo las características específicas del entorno de aprendizaje virtual que están contribuyendo a esta percepción negativa y trabajar en su optimización para fomentar una actitud más positiva y, en última instancia, mejorar los resultados del aprendizaje.



**Figura 19**

*Modelo de mediación: diagrama conceptual*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La figura 19, representa el diagrama conceptual, teniendo en cuenta la siguiente relación de las variables. Entorno de Aprendizaje Virtual (EE) como variable independiente: Esta variable podría incluir aspectos del entorno virtual de aprendizaje como accesibilidad, diseño de contenido, herramientas interactivas, entre otros. Se exploraría cómo estos elementos pueden influir en la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje en un entorno virtual.

Actitud hacia el Aprendizaje Virtual (ET) como variable dependiente: ET podría representar las percepciones, sentimientos y disposición de los estudiantes hacia el uso de entornos virtuales para su aprendizaje. Esto puede incluir su entusiasmo, motivación y la percepción de efectividad.

Interacción Social (IS) como posible variable mediadora: IS podría referirse a la calidad y cantidad de interacciones sociales que los estudiantes experimentan dentro del entorno de aprendizaje virtual, como la comunicación con compañeros y profesores o la participación en foros de discusión.

El modelo sugiere que:

La "Interacción Social" (IS) puede jugar un rol crucial en cómo el "Entorno de Aprendizaje Virtual" (EE) afecta la "Actitud hacia el Aprendizaje Virtual" (ET).



Se podría hipotetizar que un entorno virtual que facilita una interacción social rica y significativa puede conducir a actitudes más positivas hacia el aprendizaje virtual.

La relación directa entre EE y ET podría no ser completa sin considerar cómo IS influye en esta relación.

En el contexto de la tesis, este modelo podría usarse para argumentar que estrategias para mejorar la interacción social dentro de los entornos virtuales podrían ser una forma efectiva de mejorar la actitud general de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual. Además, podría servir para discutir la importancia de diseñar entornos de aprendizaje virtual que no solo sean técnicamente funcionales, sino que también promuevan la interacción social y el compromiso comunitario como un medio para mejorar la experiencia educativa en línea.

El análisis estadístico podría incluir la evaluación de la significancia de los caminos del modelo, utilizando técnicas como la regresión múltiple o el modelado de ecuaciones estructurales para probar la fuerza y la significación de las relaciones propuestas en el modelo de mediación.

**Tabla 38**

*Estimaciones de mediación*

| <b>Efectos</b> | <b>Estimación</b> | <b>SE</b> | <b>Z</b> | <b>p</b> | <b>% Mediación</b> |
|----------------|-------------------|-----------|----------|----------|--------------------|
| Indirecto      | -0.04             | 0.04      | -0.92    | 0.355    | 17.93              |
| Directo        | -0.16             | 0.07      | -2.20    | 0.028    | 82.07              |
| Total          | -0.20             | 0.08      | -2.39    | 0.017    | 100.00             |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La tabla 38 presenta las estimaciones de un modelo de mediación que evalúa cómo la "Interacción Social" (IS) influye en la relación entre el "Entorno de Aprendizaje Virtual" (EE) y la "Actitud de Aprendizaje Virtual" (ET).

*Efecto Indirecto:*

Estimación: La influencia del EE sobre el ET, mediada por la IS, es de -0.04. Esto indica que la presencia de interacción social reduce ligeramente la actitud positiva hacia el aprendizaje virtual.

Error Estándar (SE): Con un SE de 0.04, hay cierta variabilidad en la estimación del

efecto indirecto.

Valor-Z: El valor de Z de -0.92 es inferior al umbral de significancia estadística, lo que se refleja en el valor p.

Valor p: Con un valor p de 0.355, el efecto indirecto no es estadísticamente significativo, lo que implica que la IS no es un mediador significativo en esta relación.

% de Mediación: El porcentaje de mediación del efecto total por IS es de 17.93%, indicando que una pequeña parte del efecto del EE en el ET se debe a la IS.

#### *Efecto Directo:*

Estimación: El EE tiene un efecto directo de -0.16 sobre el ET, lo que sugiere que hay otros aspectos del entorno de aprendizaje virtual que están afectando la actitud hacia el aprendizaje virtual más allá de la interacción social.

SE: Un SE de 0.07 muestra una variabilidad relativamente baja en la estimación del efecto directo.

Valor-Z: El valor de Z de -2.20 indica significancia estadística para el efecto directo.

Valor p: El valor p de 0.028 muestra que hay menos de un 3% de probabilidad de que este efecto se deba al azar, lo cual es estadísticamente significativo.

% de Mediación: El 82.07% del efecto total no se debe a la mediación de IS, lo que sugiere que el entorno de aprendizaje virtual impacta directamente en la actitud hacia el aprendizaje virtual.

#### *Efecto Total:*

Estimación: La suma de los efectos directos e indirectos es -0.20, lo que representa el efecto total del EE sobre el ET, considerando todas las vías de influencia.

SE: Un SE de 0.08 indica que la estimación del efecto total tiene un grado de incertidumbre similar al del efecto directo.

Valor-Z: Un valor de Z de -2.39 señala que el efecto total es estadísticamente significativo.

Valor p: Con un valor p de 0.017, el efecto total es significativo, lo que confirma la relevancia del EE en la ET.

% de Mediación: Se reporta un 100% de mediación, lo cual en el contexto de la suma del efecto directo e indirecto implica que el modelo capta toda la influencia del EE en el ET.

Estos hallazgos indican que el entorno de aprendizaje virtual ejerce un efecto negativo en la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual, predominantemente de manera directa. La interacción social tiene un papel menor en esta relación y no es un mediador fuerte. Dado el efecto directo significativo, se sugiere que hay factores intrínsecos al entorno de aprendizaje virtual que necesitan atención para mejorar la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje en línea.

Para la tesis, estos resultados resaltan la importancia de examinar y optimizar las características propias del entorno de aprendizaje virtual para fomentar una actitud más positiva en los estudiantes. El efecto directo sugiere que las intervenciones deben centrarse en mejorar directamente las experiencias de aprendizaje en línea en lugar de solo promover la interacción social. Esto podría incluir la mejora de la usabilidad de las plataformas, proporcionar materiales educativos más atractivos o asegurar que los métodos de enseñanza virtual estén alineados con las expectativas y necesidades de los estudiantes.

**Tabla 39**

*Estimaciones de ruta*

|                                            |   |                                            | <b>Estimación</b> | <b>SE</b> | <b>Z</b> | <b>p</b> |
|--------------------------------------------|---|--------------------------------------------|-------------------|-----------|----------|----------|
| Actitud de aprendizaje virtual (ET)        | → | Interacción Social a través del TikTok(IS) | -0.08             | 0.09      | -0.94    | 0.349    |
| Interacción Social a través del TikTok(IS) | → | Entorno de aprendizaje virtual (EE)        | 0.41              | 0.07      | 5.94     | < .001   |
| Actitud de aprendizaje virtual (ET)        | → | Entorno de aprendizaje virtual (EE)        | -0.16             | 0.07      | -2.20    | 0.028    |

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Las estimaciones de ruta en la Tabla 39 presentan los efectos estimados entre distintas variables dentro del contexto de una investigación sobre aprendizaje virtual, uso de TikTok y su interrelación.

El primer efecto estimado entre la actitud de aprendizaje virtual (ET) y la interacción social a través del TikTok (IS) muestra un coeficiente negativo de -0.08, pero este no es estadísticamente significativo ( $p = 0.349$ ), lo que indica que la actitud hacia el aprendizaje virtual no tiene una influencia directa significativa en la forma en que los individuos utilizan TikTok para la interacción social. El resultado sugiere que las actitudes hacia el aprendizaje virtual no determinan significativamente cómo los estudiantes interactúan socialmente a través de TikTok.

En contraste, la interacción social a través de TikTok (IS) parece tener un fuerte efecto positivo en el entorno de aprendizaje virtual (EE), con un estimador de 0.41 y una significancia  $p < .001$ . Esto implica que hay una relación significativa y positiva entre cómo los individuos usan TikTok para la interacción social y la percepción o la utilidad del entorno de aprendizaje virtual. Esto podría interpretarse como que cuanto más se involucran los estudiantes en la interacción social a través de TikTok, más favorable es su percepción o experiencia del entorno de aprendizaje virtual.

Finalmente, la relación directa entre la actitud de aprendizaje virtual (ET) y el entorno de aprendizaje virtual (EE) es negativa y significativa (estimador = -0.16,  $p = 0.028$ ). Esto puede interpretarse como que actitudes menos favorables hacia el aprendizaje virtual están asociadas con una valoración negativa del entorno de aprendizaje virtual en sí. Dado que este efecto es significativo, sugiere una necesidad de atención en la mejora de la actitud hacia el aprendizaje virtual para mejorar las percepciones del entorno de aprendizaje virtual.

En el contexto de la tesis, estos resultados pueden señalar la importancia de integrar las plataformas de redes sociales como TikTok en la estrategia de aprendizaje virtual, pero también resaltar que la actitud hacia el aprendizaje virtual en sí necesita ser positiva para que el entorno de aprendizaje virtual sea efectivo. Estos hallazgos podrían ser la base para recomendar prácticas de intervención o para diseñar estrategias de aprendizaje más inclusivas y participativas que utilicen redes sociales para fortalecer la comunidad y la percepción del aprendizaje en línea.

**Tabla 40**

*Efectos indirectos y totales*

| Tipo       | Efecto                                                                                                                                                                                                  |            |      | 95% C.I. (a) |       | $\beta$ | z     | p      |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|--------------|-------|---------|-------|--------|
|            |                                                                                                                                                                                                         | Estimación | SE   | Lower        | Upper |         |       |        |
| Indirecto  | Entorno de aprendizaje virtual (EE) $\Rightarrow$ <b>Interacción Social a través del TikTok(IS)</b> $\Rightarrow$ Actitud de aprendizaje virtual (ET)                                                   | 0.01       | 0.05 | -0.09        | 0.10  | 0.01    | 0.17  | 0.865  |
| Componente | Entorno de aprendizaje virtual (EE) $\Rightarrow$ <b>Interacción Social a través del TikTok(IS)</b> <b>Interacción Social a través del TikTok(IS)</b> $\Rightarrow$ Actitud de aprendizaje virtual (ET) | 0.50       | 0.09 | 0.32         | 0.68  | 0.46    | 5.63  | < .001 |
|            | Entorno de aprendizaje virtual (EE) $\Rightarrow$ Actitud de aprendizaje virtual (ET)                                                                                                                   | 0.02       | 0.09 | -0.17        | 0.19  | 0.02    | 0.17  | 0.862  |
| Directo    | Entorno de aprendizaje virtual (EE) $\Rightarrow$ Actitud de aprendizaje virtual (ET)                                                                                                                   | -0.22      | 0.09 | -0.41        | -0.03 | -0.21   | -2.32 | 0.021  |
| Total      | Entorno de aprendizaje virtual (EE) $\Rightarrow$ Actitud de aprendizaje virtual (ET)                                                                                                                   | -0.21      | 0.09 | -0.38        | -0.05 | -0.20   | -2.43 | 0.015  |

*Nota.* Intervalos de confianza calculados con el método: Bootstrap percentiles. Los betas son tamaños de efectos completamente estandarizados.

La Tabla 40 presenta los efectos indirectos, directos y totales de la relación entre el entorno de aprendizaje virtual (EE) y la actitud de aprendizaje virtual (ET), con la interacción social a través de TikTok (IS) como variable mediadora.

*Efecto indirecto:*

El efecto indirecto del entorno de aprendizaje virtual (EE) en la actitud de aprendizaje virtual (ET) a través de la interacción social a través de TikTok (IS) es pequeño (Estimación = 0.01) y no significativo ( $p = 0.865$ ). Esto sugiere que la interacción social en TikTok no tiene un papel mediador significativo entre el entorno de aprendizaje virtual y la actitud hacia él.

*Componente del efecto:*

Sin embargo, el componente individual del entorno de aprendizaje virtual (EE) sobre la



interacción social a través de TikTok (IS) es significativo (Estimación = 0.50,  $p < .001$ ), lo que indica una fuerte relación positiva. Por lo tanto, el entorno de aprendizaje virtual parece tener un impacto significativo en cómo se utiliza TikTok para la interacción social. La relación de la interacción social a través de TikTok (IS) con la actitud de aprendizaje virtual (ET) es no significativa (Estimación = 0.02,  $p = 0.862$ ), lo que respalda el hallazgo de que IS no es un mediador significativo en este modelo.

*Efecto directo:*

Existe un efecto directo significativo y negativo del entorno de aprendizaje virtual (EE) en la actitud de aprendizaje virtual (ET) (Estimación = -0.22,  $p = 0.021$ ). Esto implica que hay aspectos del entorno de aprendizaje virtual que están directamente asociados con actitudes menos favorables hacia el aprendizaje virtual.

*Efecto total:*

El efecto total, que combina efectos indirectos y directos, es igualmente negativo y significativo (Estimación = -0.21,  $p = 0.015$ ). Esto indica que, en general, los aspectos del entorno de aprendizaje virtual tienen una influencia negativa en la actitud hacia el aprendizaje virtual.

Estos hallazgos sugieren que, aunque el entorno de aprendizaje virtual tiene un efecto positivo en cómo se usa TikTok para la interacción social, esta interacción social no parece influir en la actitud hacia el aprendizaje virtual. Sin embargo, existe una relación directa y negativa entre el entorno de aprendizaje virtual y la actitud hacia él, lo que podría indicar que hay elementos del entorno que necesitan ser mejorados para fomentar actitudes más positivas hacia el aprendizaje virtual.

Para la tesis, estos resultados subrayan la importancia de examinar y posiblemente mejorar el diseño y la implementación del entorno de aprendizaje virtual para promover actitudes positivas entre los estudiantes. Aunque la interacción social a través de TikTok es alta, no contribuye a una actitud más favorable hacia el aprendizaje virtual, lo que sugiere que otros factores relacionados con el entorno de aprendizaje en sí son más cruciales para influir en las actitudes de los estudiantes. Estos factores pueden incluir la usabilidad del entorno, la relevancia del contenido, el soporte técnico y la facilidad de colaboración o interacción en la plataforma.



### 3.1.2. Discusión de los resultados

La investigación reveló que, aunque TikTok es ampliamente utilizado por los estudiantes para la interacción social, su capacidad para influir positivamente en la actitud hacia el aprendizaje virtual es limitada. Este hallazgo es consistente con lo observado por Alonso et al. (2023), quienes discuten cómo las redes sociales, incluido TikTok, pueden ofrecer oportunidades significativas para la educación informal, pero su efectividad depende críticamente de cómo se integren estas herramientas en los procesos pedagógicos.

Respecto al entorno de aprendizaje virtual, la investigación indica que la actitud de los estudiantes hacia este tipo de aprendizaje muestra variaciones que pueden ser atribuidas a la manera en que interactúan con plataformas como TikTok. Sánchez (2022) enfatiza la importancia de los entornos colaborativos en línea, sugiriendo que las plataformas sociales pueden ser efectivas si se promueve la colaboración activa y significativa entre los estudiantes, algo que podría no estar ocurriendo eficazmente con TikTok en el contexto actual.

El estudio también sugiere una posible relación directa entre la utilización de TikTok y los entornos virtuales. Este hallazgo es apoyado por la investigación de Jin y Abidin (2023), quienes analizan cómo TikTok puede actuar como un espacio para la movilización social y la educación informal, ofreciendo una nueva forma de interacción que puede ser explotada en entornos educativos virtuales.

Además, Cruz et al. (2022) proporcionan un marco relevante al destacar que el trabajo colaborativo en la formación docente es fundamental. Esto implica que, para que TikTok sea una herramienta efectiva en el aprendizaje virtual, los educadores necesitan desarrollar estrategias que fomenten una interacción significativa y educativa, no solo social.

En cuanto a la percepción de los estudiantes y docentes sobre la educación virtual, los estudios de Espinoza y Gutiérrez (2022) y Bernal y Rodríguez (2021) reflejan que las percepciones varían ampliamente y están influenciadas por la calidad de las interacciones que las plataformas digitales facilitan. Este aspecto es crucial y apoya el hallazgo de que TikTok, si bien popular para la comunicación informal, requiere de un enfoque más estructurado para ser efectivo en entornos educativos formales.

Asimismo, la investigación de Cuestas et al. (2022) sobre el fenómeno "BookTok" ilustra cómo TikTok puede utilizarse para fomentar comunidades de aprendizaje en torno a temas específicos. Esto sugiere que, aunque los resultados actuales muestran limitaciones, hay

un potencial considerable para que TikTok sirva como una herramienta educativa más efectiva si se orienta y estructura adecuadamente dentro del marco educativo.

La investigación confirmó que TikTok actúa como un mediador entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje, aunque esta mediación es limitada. Esto resuena con Alonso et al. (2023), quienes exploraron cómo las plataformas de social media educan informalmente y pueden potenciar o limitar la actitud hacia el aprendizaje según su implementación pedagógica. La naturaleza de TikTok favorece interacciones breves y superficiales, que no necesariamente profundizan el compromiso educativo sin una estrategia didáctica clara.

Por otro lado, la relación directa significativa entre el uso de TikTok y los entornos virtuales fue apoyada, destacando que TikTok puede mejorar la experiencia de aprendizaje virtual si se usa adecuadamente. Jin y Abidin (2023) destacan que TikTok, mediante contenidos creativos y dinámicos, puede aumentar la interacción y el interés en entornos virtuales. Sin embargo, como señalan Bernal y Rodríguez (2021), la eficacia de esta herramienta depende de cómo los educadores integran estas tecnologías en sus prácticas pedagógicas.

Del mismo modo, no se encontró una relación directa significativa entre TikTok y la mejora de la actitud hacia el aprendizaje. Este resultado es un llamado a reconsiderar cómo las plataformas de redes sociales, como TikTok, están siendo utilizadas en contextos educativos. Cruz et al. (2022) argumentan que la interacción en plataformas digitales debe ser estructurada de manera que promueva el aprendizaje colaborativo y significativo, en lugar de ser solo una extensión de la interacción social.

Por tanto, la mediación de TikTok entre los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje fue parcialmente confirmada. Los resultados sugieren que TikTok tiene el potencial de actuar como una herramienta mediadora, pero su impacto es limitado si no se maneja adecuadamente. Guiñez-Cabrera y Mansilla-Obando (2022) discuten cómo TikTok puede ser un puente para compartir contenidos educativos, pero también advierten sobre la necesidad de un marco pedagógico que guíe su uso.

Estos hallazgos implican que, aunque las plataformas como TikTok tienen potencial educativo, su eficacia depende críticamente de su integración dentro de estrategias pedagógicas bien definidas. Esto apoya la visión de Sánchez (2022), quien enfatiza la importancia del diseño colaborativo de aprendizaje en entornos virtuales. Además, refleja la preocupación de Cuestas

et al. (2022) sobre la necesidad de adaptar las herramientas digitales a contextos educativos estructurados para maximizar su valor.

Finalmente, se desprende la tesis que, TikTok puede tener un rol en la educación, pero los educadores y diseñadores de currículo deben considerar cuidadosamente cómo incorporar estas herramientas en sus prácticas docentes para realmente mejorar la actitud hacia el aprendizaje y aprovechar los entornos virtuales de manera efectiva. La investigación sugiere que futuros estudios deberían explorar estrategias específicas para integrar plataformas sociales en la educación de manera que contribuyan significativamente al aprendizaje y la interacción educativa.



## CONCLUSIONES

**Primera:** El estudio revela que el uso de TikTok como herramienta para la interacción social en las IIEE San Luis y Mercedes Cabello de Carbonera no se traduce efectivamente en una influencia positiva en la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje virtual. A pesar de su popularidad, la plataforma no ha demostrado ser un mediador fuerte en la mejora de las percepciones del aprendizaje en línea en el contexto de estas instituciones de Ilo durante el año 2023.

**Segunda:** Se identificó que existe una utilización predominante de TikTok para la interacción social entre pares. Sin embargo, los hallazgos sugieren que esta interacción no se integra de forma natural con los entornos virtuales de aprendizaje actuales de las instituciones mencionadas, evidenciando una resistencia o falta de familiaridad para utilizar la plataforma con fines estrictamente educativos.

**Tercera:** El análisis indica que, aunque existe una correlación positiva entre el uso de TikTok y la interacción social, esta no se traduce necesariamente en una actitud más favorable hacia el aprendizaje en línea. El papel de TikTok en la modificación de la actitud hacia el aprendizaje resultó ser mínimo, sin mostrar diferencias significativas entre la institución pública y la privada de la provincia de Ilo.

**Cuarta:** La investigación determinó que TikTok posee una influencia limitada como mediador en la formación de actitudes positivas hacia el aprendizaje virtual en las instituciones estudiadas. Se observó, en cambio, una correlación negativa directa entre el entorno de aprendizaje virtual y la actitud hacia el aprendizaje, sugiriendo que las características del entorno actual impactan más en la disposición del estudiante que la mediación social de la plataforma.

## RECOMENDACIONES

- Primera:** Integrar TikTok de forma estratégica en la pedagogía: Las instituciones educativas deben diseñar e implementar estrategias pedagógicas que utilicen TikTok de manera intencionada para complementar y enriquecer los entornos de aprendizaje virtual. Esto puede incluir la creación de contenido educativo atractivo, la realización de proyectos de clase interactivos y la promoción de debates en línea que motiven a los estudiantes y les permitan aplicar los conceptos aprendidos en un contexto relevante y actual.
- Segunda:** Desarrollar competencias digitales tanto en estudiantes como en educadores: Para maximizar el potencial de TikTok como herramienta educativa, es crucial invertir en la formación digital de profesores y alumnos. Los programas de capacitación deben centrarse en el uso efectivo de las redes sociales para fines educativos, abarcando desde la creación de contenido hasta el análisis crítico de la información y el desarrollo de habilidades de comunicación en plataformas digitales.
- Tercera:** Personalizar la experiencia de aprendizaje virtual: Los resultados de la investigación sugieren la necesidad de personalizar los entornos virtuales de aprendizaje para mejorar la actitud de los estudiantes. Los educadores deben emplear datos analíticos para adaptar los cursos en línea a las necesidades individuales de los estudiantes, proporcionando rutas de aprendizaje flexibles y opciones de contenido que reflejen sus intereses y estilos de aprendizaje.
- Cuarta:** Evaluar continuamente y ajustar el entorno de aprendizaje virtual: Se recomienda realizar evaluaciones periódicas para identificar las áreas de mejora en los entornos virtuales de aprendizaje. Estas evaluaciones deben tener en cuenta la usabilidad de las plataformas, la calidad de los materiales educativos y la eficacia de las metodologías de enseñanza. Los comentarios y sugerencias de los estudiantes deben ser un componente vital de este proceso de revisión para asegurar que los ajustes se alineen con sus expectativas y mejoren su experiencia de aprendizaje en línea.



## REFERENCIAS

- Alonso, R. C., Sanchez, L., Pastor, A. T. L., & García-Matilla, A. (2023). ¿Qué Enseña El Social Media? Influencers Y Followers Ante La Educación Informal en Redes Sociales. *Revista Mediterránea De Comunicación*.  
<https://doi.org/10.14198/medcom.23658>
- Annunziata, P. A., Iturra, C. M., & Avila, C. (2021). Inclusión Educativa Y Parentalidad Positiva: La Perspectiva De Niños Y Niñas Inmigrantes Venezolanos/as De Primer Ciclo Escolar en Escuelas Públicas De Santiago De Chile. *Educación*.  
<https://doi.org/10.18800/educacion.202102.009>
- Bastán, G. G. (2019). Inquiry of Interactional Conflict: Theoretical and Methodological Considerations Based on the Work of Erving Goffman. *Athenea Digital Revista De Pensamiento E Investigación Social*. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2081>
- Bernal, L. R. P., & Rodríguez, K. R. (2021). Prácticas Pedagógicas Innovadoras Mediadas Por Las TIC. *Educación*. <https://doi.org/10.18800/educacion.202102.012>
- Boatman, D. D., Eason, S., Conn, M. E., & Kennedy-Rea, S. (2021). Human Papillomavirus Vaccine Messaging on TikTok: Social Media Content Analysis. *Health Promotion Practice*. <https://doi.org/10.1177/15248399211013002>
- Burns, T., Roszkowska, E., Machado, N., & Corte, U. (2021). Sociological Game Theory: Agency, Social Structures and Interaction Processes. *Sociologia Problemas E Práticas*. <https://doi.org/10.7458/spp20219724910>
- Cabezas, V. (2019). Fake News, Troles Y Bots. #Perdebate.  
<https://doi.org/10.18272/pd.v3i1.1517>
- Carrizo, E. V., Fernández, E. D., Mendoza, H., Gómez, K. R., & Escalier, N. R. (2023). La Violencia Sexual en Las Redes Sociales Hacia Las Poblaciones Claves en Bolivia. *Revista Medica*. <https://doi.org/10.58296/rm.v27i1.28>
- Cruz, R. A., Arias, R. N. Á., Lemus, V. G. A., & Milagros de Jesús Céspedes, C. (2022). Trabajo Colaborativo: Un Reto en La Formación Docente. *Educación*.  
<https://doi.org/10.33539/educacion.2022.v28n1.2533>
- Cuestas, P., Pates, G., & Sáez, V. V. (2022). El Fenómeno Booktok Y La Lectura en Pandemia: Jóvenes, Pantallas, Libros Y Editoriales. *Austral Comunicación*.  
<https://doi.org/10.26422/aucom.2022.1101.pat>
- Doig, A. C., Leyva, G. E., Molina, D. M., & Chuquillanqui, K. F. (2022). Disko: Herramienta Lúdica Para Fomentar El Trabajo Colaborativo en Estudiantes De Educación Superior en 2022. *Educación*. <https://doi.org/10.18800/educacion.202201.002>
- Espinoza, C. L. C., & Gutiérrez, J. L. (2022). Percepciones Por Estudiantes en El Uso De La Videoconferencia Durante Las Clases Virtuales a Nivel Universitario, en Tiempos De COVID-19. *Educación*. <https://doi.org/10.18800/educacion.202201.003>



- Gallegos, W. L. A., Castro, C. A. L., & Rivera, R. (2022). Análisis Psicométrico Del Inventario De Estrategias Metacognitivas en Niños De 4to Y 5to De Primaria De Colombia. *Educación*. <https://doi.org/10.33539/educacion.2022.v28n2.2658>
- Guíñez-Cabrera, N., & Mansilla-Obando, K. (2022). Booktokers: Generating and Sharing Book Content on TikTok. *Comunicar*. <https://doi.org/10.3916/c71-2022-09>
- Ibarra López, A. N. (2022). Uso de la plataforma Tik Tok y el aprendizaje en estudiantes de bachillerato durante la pandemia de Covid 19 Universida Técnica de Ambato, Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales ...].
- Jiménez, D. S. (2021). La Educación Virtual Durante La Pandemia COVID-19: Realidades Y Retos. *Psicoinnova*. <https://doi.org/10.54376/psicoinnova.v5i1.39>
- Jin, L., & Abidin, C. (2023). Introduction to the Special Issue of “TikTok and Social Movements”. *Social Media + Society*. <https://doi.org/10.1177/20563051231157452>
- Kong, Q., Ku, K. Y. L., Deng, L., & Yan-Au, A.-C. (2021). Motivation and Perception of Hong Kong University Students About Social Media News. *Comunicar*. <https://doi.org/10.3916/c67-2021-03>
- Lardies, F., & Potes, M. V. (2022). Redes Sociales E Identidad: ¿desafío Adolescente? *Avances en Psicología*. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2022.v30n1.2528>
- Lodtmann, C. F. A., & Benavides, E. G. C. (2020). Lucha Política en El Ciberespacio (Twitter) en Tiempos Del COVID-19 (Perú: Marzo-Mayo- Agosto 2020). *Comunifé*. <https://doi.org/10.33539/comunife.2020.n20.2492>
- López, B. C. (2022). Inteligencia Artificial Y Los Entornos Personales De Aprendizaje: Atentos Al Uso Adecuado De Los Recursos Tecnológicos De Los Estudiantes Universitarios. *Educación*. <https://doi.org/10.18800/educacion.202201.001>
- Luis, D. J. R., & López, J. R. (2022). Estrategias Para La Implementación Del DUA en Matemáticas. *Human Review International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3916>
- Machaca-Huamanhorcco, E. (2022). Aplicación De Kahoot Como Herramienta Educativa Para La Enseñanza. *Educación*. <https://doi.org/10.18800/educacion.202202.006>
- Occelli, M., Romano, L. G., & Valeiras, N. (2022). Aprendizaje Colaborativo De Cuestiones Sociocientíficas en Ambientes Virtuales: Estudio De Una Experiencia De Formación Docente. *Revista De Educación a Distancia (Red)*. <https://doi.org/10.6018/red.518511>
- Palma, A. S. E., & Altamirano, C. G. (2021). Metodología Activa en La Enseñanza De Odontología Legal Y Forense. Experiencia en Una Universidad Pública De Nicaragua. *Enfoque Cualitativo*. *Educación*. <https://doi.org/10.18800/educacion.202102.010>
- Palomino, M. d. C. P., & Valdivia, E. M. (2021). Implicaciones De Las Tertulias Pedagógicas Dialógicas Para Una Educación Superior Sostenible De Calidad. *Publicaciones*. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i1.16002>

- Pedreira, J. F., Araújo, J. R., & Puentes-Rivera, I. (2020). El Debate Electoral De Las Elecciones Generales Del 10N De 2019 en Las Redes Sociales De RTVE. El Profesional De La Informacion. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.03>
- Poncela, A. M. F. (2021). Pandemia, Confinamiento Y Educación a Distancia: Una Valoración Universitaria en La Ciudad De México. Educación. <https://doi.org/10.18800/educacion.202102.005>
- Río, T. G.-d. (2023). Aplicación De Una Metodología De PBL Y Clase Inversa Al Laboratorio De Asignaturas en Ingeniería Mecánica. Relatec Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa. <https://doi.org/10.17398/1695-288x.22.1.191>
- Rodríguez Francisco, C. (2021). TikTok como un entorno virtual de aprendizaje. Rodríguez, S. B., Porra, L. B., & Ochoa, L. R. (2021). La Metodología De Proyecto Social en La Educación Superior: Una Oportunidad Para Armonizar El Proyecto De Vida Con El Proyecto De Sociedad. Educación. <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.005>
- Sánchez, L. M. T. (2022). Aprendizaje Colaborativo en Entornos Virtuales. Ucv - Scientia. <https://doi.org/10.18050/revucv-scientia.v14n1a7>
- Suárez, E. R., Islas-Moreno, A., Gómez, J. S., & Medel, R. R. (2019). Innovation Networks in Milpa Production Systems. Revista De Geografía Agrícola. <https://doi.org/10.5154/r.rga.2019.63.09>
- Villalón, R., Luna, M. G., & Barrera, A. G. (2019). Valoración Y Uso De La Plataforma Blackboard Collaborate en Una Universidad a Distancia: Estudio De Caso Sobre Las Prácticas Declaradas De Docentes Del Grado De Psicología. Digital Education Review. <https://doi.org/10.1344/der.2019.35.267-288>
- Zhang, Y., Lucas, M., Bem-Haja, P., & Pedro, L. (2023). Analysis of Short Videos on TikTok for Learning Portuguese as a Foreign Language. Comunicar. <https://doi.org/10.3916/c77-2023-01>
- Zulli, D., & Zulli, D. J. (2020). Extending the Internet Meme: Conceptualizing Technological Mimesis and Imitation Publics on the TikTok Platform. New Media & Society. <https://doi.org/10.1177/1461444820983603>
- Zuloaga, M. L. (2021). Aprendizaje a Lo Largo De La Vida. Reflexiones De La Pandemia. Experiencia Peruana Educación No Formal. Educación. <https://doi.org/10.33539/educacion.2021.v27n2.2432>

## ANEXOS

### Instrumento

Estimados estudiantes, estamos realizando una investigación sobre: *El TikTok, los entornos virtuales y la actitud hacia el aprendizaje en estudiantes secundarios*.

Sus respuestas son anónimas y agradecemos su colaboración.

Agradecemos la dedicación y el tiempo requerido para completar esta encuesta. Es anónima y confidencial.

Muy agradecido por tu colaboración

- 
1. Sexo  
Hombre                      Mujer
  2. Edad
  3. Estudio en una Institución educativa:
    - Pública
    - Privada
  4. Estudio en el:
    - 3er grado de secundaria
    - 4to grado de secundaria
    - 5to grado de secundaria
- 

Marque la opción con la que más se identifica, donde: 1 (Muy en desacuerdo), 2 (En desacuerdo), 3 (Neutro), 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo).

| <b>Entorno de aprendizaje virtual (EE)</b>                                                       | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| EE1 Puedo comunicarme de manera efectiva con mis compañeros de clase mediante un entorno virtual |          |          |          |          |          |
| EE2 Los estudiantes son conscientes de utilizar la tecnología de e-learning                      |          |          |          |          |          |
| EE3 Los estudiantes son conscientes de la utilidad de los sistemas de aprendizaje virtual        |          |          |          |          |          |
| EE4 Los estudiantes son conscientes de que aprenderán más con el aprendizaje virtual             |          |          |          |          |          |
| EE5 Me siento parte de una comunidad de aprendizaje en entornos virtuales                        |          |          |          |          |          |
| <b>Interacción social a través del TikTok (IS)</b>                                               | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| IS1 Para interactuar con un número de personas                                                   |          |          |          |          |          |
| IS2 Para mantener una buena relación con otros                                                   |          |          |          |          |          |
| IS3 Para tener actualizaciones sobre amigos cercanos y familia                                   |          |          |          |          |          |
| IS4 Para mantenerse en contacto con amigos lejanos                                               |          |          |          |          |          |
| IS5 Para mantenerse con amigos y familias                                                        |          |          |          |          |          |
| <b>Actitud hacia el aprendizaje (ET)</b>                                                         | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| ET1 Me siento bien con el aprendizaje virtual                                                    |          |          |          |          |          |

|                                                                                               |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| ET2 Estudiar con aprendizaje virtual es una buena idea                                        |  |  |  |  |  |
| ET3 Usar el sistema de aprendizaje virtual en un entorno educativo es beneficioso para mí     |  |  |  |  |  |
| ET4 Valoro las actividades de aprendizaje llevadas a cabo en un entorno                       |  |  |  |  |  |
| ET5 Encuentro que el aprendizaje virtual es flexible y accesible para gestionar mis estudios. |  |  |  |  |  |

