



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Tesis**

Factores sociodemográficos y actitud hacia el aula invertida de los maestrandos en  
Docencia Universitaria de una universidad privada, 2025

**Para optar el Grado Académico de**  
Maestro en Docencia Universitaria

**Presentado por:**

**Autor:** Bolaños Vargas, Wilder

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-4561-9549>

**Asesora:** Dra. Yllescas Rodríguez, Patricia Maribel

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4244-8167>

**Lima – Perú**

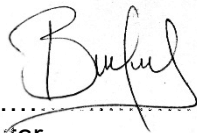
**2025**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, **Wilder Bolaños Vargas**, egresado(a) de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“Factores sociodemográficos y actitud hacia el aula invertida de los maestrandos en Docencia Universitaria de una universidad privada, 2025”**, asesorado por el docente: Patricia Yllescas Rodriguez Con DNI 07266567 Con ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4244-8167>, tiene un índice de similitud de (14)% con código oid: 14912:472357154 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor  
**Nombres y Apellidos. Wilder Bolaños Vargas**  
 DNI: 74557495



.....  
 Firma  
 Dra. Patricia Yllescas Rodriguez  
 DNI: 07266567

Lima, 15 de julio de 2025

**Dedicatoria**

A mi madre, pilar inquebrantable de amor y fuerza, a mi padre en el cielo, eterno guardián de mis sueños, y a mis hijos, fuente de inspiración y esperanza. Su amor, sacrificio y fe me han impulsado a llegar hasta aquí. Con gratitud, les dedico este logro.

### **Agradecimiento**

Agradezco profundamente a mi asesora, cuya orientación y sabiduría iluminaron cada paso de este proyecto, y a todas aquellas personas que, con su apoyo incondicional, contribuyeron a que este sueño se hiciera realidad. Su compromiso y dedicación fueron esenciales para alcanzar este logro. ¡Gracias infinitas! Con sincera gratitud y admiración.

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de tablas .....	ix
Índice de figuras.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción .....	xiii
<b>CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1.    Planteamiento del problema.....	1
1.2.    Formulación del problema .....	3
1.2.1.  Problema general .....	3
1.2.2.  Problemas específicos.....	3
1.3.    Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1.  Objetivo general.....	4
1.3.2.  Objetivos específicos .....	4
1.4.    Justificación de la investigación .....	4
1.4.1.  Teórica.....	4
1.4.2.  Metodológica .....	5
1.4.3.  Práctica.....	6
1.5.    Delimitaciones de la investigación .....	6

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	8
2.1.    Antecedentes de la Investigación.....	8
2.2.    Bases teóricas.....	13
2.2.1.  El aula invertida .....	13
2.2.2.  Actitud hacia el aula invertida .....	16
2.2.3.  Características sociodemográficas y su relación con el aprendizaje invertido en entornos virtuales e híbridos .....	20
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....	24
3.1.    Método de investigación.....	24
3.2.    Enfoque de investigación.....	24
3.3.    Tipo de investigación.....	25
3.4.    Diseño y nivel de investigación.....	25
3.5.    Población, muestra y muestreo .....	27
3.5.1.  Población.....	27
3.6.    Variables y operacionalización .....	29
3.7.    Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	31
3.7.1.  Técnica.....	31
3.7.2.  Descripción del instrumento .....	32
3.7.3.  Validación .....	35
3.7.4.  Confiabilidad.....	36
3.8.    Plan de procesamiento y análisis de datos .....	38
3.9.    Aspectos éticos .....	38
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	40

4.1. Resultados .....	40
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados .....	40
4.1.2. Análisis bivariado: Relación entre factores sociodemográficos y dimensiones actitudinales .....	42
4.1.2. Prueba de hipótesis .....	46
4.1.3. Discusión de resultados.....	47
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	54
5.1. Conclusiones .....	54
5.2. Recomendaciones .....	55
6. REFERENCIAS.....	57
ANEXOS .....	65
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	65
Anexo 2: Instrumentos.....	66
Anexo 3. Validez del instrumento.....	69
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento.....	71
Anexo 5. Aprobación del Comité de ética .....	72
Anexo 6: Formato de consentimiento informado .....	73
Anexo 7. Reporte de turnitin.....	76

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de la variable 1: Factores demográficos .....	29
<b>Tabla 2.</b> Operacionalización de la variable 1: Actitud .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 3.</b> Escala de Baremo para la interpretación de los resultados .....	35
<b>Tabla 4.</b> Características sociodemográficas de los maestrandos en docencia universitaria .....	38
<b>Tabla 5.</b> Prevalencia de la actitud hacia el aula invertida .....	39
<b>Tabla 6</b> Relación entre factores sociodemográficos y la actitud cognitiva hacia el aula invertida .....	41
<b>Tabla 7.</b> Relación entre factores sociodemográficos y la actitud afectiva hacia el aula invertida	42
<b>Tabla 8.</b> Relación entre factores sociodemográficos y la actitud comportamental hacia el aula invertida .....	43
<b>Tabla 9.</b> Modelo multivariado de Poisson robusto para predictores de actitud positiva hacia el aula invertida.....	44

**Índice de figuras**

<b>Figura 1</b> Distribución general de la actitud hacia el aula invertida .....	40
--	----

## Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre los factores sociodemográficos y la actitud hacia el modelo de aula invertida en maestrandos de docencia universitaria de una universidad privada durante el año 2025. Se empleó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con un diseño no experimental, transversal y correlacional, utilizando una muestra censal conformada por 90 participantes. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario validado, estructurado en tres dimensiones actitudinales: cognitiva, afectiva y comportamental. Los resultados evidenciaron que el 71.1 % de los participantes manifestó una actitud positiva hacia el modelo de aula invertida. El análisis estadístico, mediante razón de prevalencia y regresión de Poisson con estimación robusta, mostró asociaciones significativas entre una actitud favorable y variables como la edad ( $\geq 40$  años), la experiencia docente ( $\geq 1$  año) y el nivel educativo (posgrado), mientras que el sexo y el estado civil no presentaron asociaciones significativas. A nivel dimensional, las actitudes cognitivas se mantuvieron constantes entre los grupos; las actitudes afectivas se asociaron con la experiencia docente y el nivel educativo, y las actitudes comportamentales se vincularon con la edad. Se concluye que los factores sociodemográficos influyen de manera diferenciada en las actitudes hacia el aula invertida, lo que resalta la importancia de considerarlos al diseñar estrategias pedagógicas inclusivas y efectivas en el contexto de la educación superior.

**Palabras clave:** aula invertida, actitud del estudiante, factores sociodemográficos, educación superior, aprendizaje activo

## **Abstract**

This study aimed to analyze the relationship between sociodemographic factors and attitudes toward the flipped classroom among graduate students in University Teaching at a private university in 2025. A quantitative, basic, non-experimental, cross-sectional, and correlational design was applied, with a census sample of 90 participants. Data was collected through a validated questionnaire organized into three attitudinal dimensions: cognitive, affective, and behavioral. The results revealed that 71.1% of the participants exhibited a positive attitude toward the flipped classroom model. The statistical analysis, using prevalence ratios and robust Poisson regression, indicated significant associations between a favorable attitude and factors such as age ( $\geq 40$  years or older), teaching experience ( $\geq 1$  year), and postgraduate educational level. In contrast, gender and marital status were not significantly associated with attitude. At the dimensional level, cognitive attitudes remained stable across sociodemographic categories. Affective attitudes were positively related to teaching experience and education level, while behavioral attitudes were associated with age. These findings suggest that sociodemographic characteristics exert a differential influence on attitudes toward the flipped classroom. Recognizing these variations is essential for designing inclusive and effective pedagogical strategies in higher education.

**Keywords:** flipped classroom, student attitude, sociodemographic factors, higher education, active learning.

## **Introducción**

En la actualidad, el enfoque pedagógico conocido como aula invertida ha cobrado protagonismo como una alternativa que transforma el esquema convencional de enseñanza-aprendizaje. Esta estrategia propone que los contenidos teóricos sean abordados por el estudiantado fuera del aula, lo cual libera el tiempo presencial para el desarrollo de dinámicas prácticas, colaborativas y orientadas al análisis crítico. Desde el marco del constructivismo, esta metodología tiene como propósito fortalecer la autonomía del alumno y fomentar una participación activa en la construcción de su propio conocimiento.

El objetivo central de este estudio es examinar cómo los factores sociodemográficos se vinculan con la actitud de los estudiantes de maestría frente al modelo de aula invertida. Se asume como premisa que variables tales como la edad o la experiencia laboral podrían influir en la manera en que los alumnos de posgrado interpretan y se relacionan con esta estrategia pedagógica.

El estudio se estructura en cinco capítulos. El primero plantea el problema, los objetivos, la justificación, delimitación y la hipótesis de investigación. El segundo capítulo desarrolla los antecedentes nacionales e internacionales, así como las bases teóricas que sustentan el estudio, con énfasis en las teorías de la actitud y el aprendizaje activo. El tercer capítulo, por su parte, describe el enfoque metodológico, detallando el tipo de estudio, la muestra, el instrumento y los procedimientos utilizados. En el capítulo cuarto se presentan y discuten los resultados obtenidos mediante análisis estadísticos descriptivos e inferenciales. Finalmente, el capítulo quinto expone las conclusiones derivadas del estudio y plantea recomendaciones orientadas a mejorar la implementación del aula invertida en el contexto universitario. Este trabajo busca aportar evidencia empírica que contribuya a fortalecer las prácticas docentes y a optimizar estrategias de enseñanza basadas en modelos activos e inclusivos

## **CAPÍTULO I. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El modelo de aula invertida constituye una propuesta pedagógica innovadora que modifica el paradigma tradicional de enseñanza, al trasladar el abordaje de contenidos teóricos al espacio extraclase, generalmente mediante materiales digitales o audiovisuales y dedicar el tiempo presencial al desarrollo de actividades prácticas que anteriormente se realizaban como tarea domiciliaria (Aburayash, 2021). Este enfoque, fundamentado en principios constructivistas, otorga al estudiante un rol activo y autónomo en su aprendizaje. Aunque ha demostrado beneficios pedagógicos, su eficacia puede verse condicionada por variables como el acceso a internet, la autorregulación y la motivación académica (Mattar, 2018; Chambi, 2021).

Su implementación presenta desafíos relevantes: algunos estudiantes muestran baja participación en las actividades extraclase y muchos docentes enfrentan dificultades para diseñar recursos adecuados (Jones, 2021). En este contexto, las percepciones estudiantiles son clave para comprender su viabilidad. Diversos estudios reportan actitudes mayoritariamente positivas hacia este modelo, valorando la autoconfianza, el disfrute y la motivación que genera (Jurmey, 2022; Namaziandost, 2020; Onojah et al., 2020). Incluso, se ha documentado una preferencia por el aula

invertida frente a la enseñanza tradicional, al considerarla más eficaz para fomentar aprendizajes significativos (Núñez, 2020).

No obstante, se han señalado limitaciones relacionadas con el aumento de la carga de trabajo y el tiempo de preparación requerido. A pesar de ello, los estudiantes tienden a asumir una actitud activa frente a su aprendizaje (Joy et al., 2023). Además, el rendimiento académico y la experiencia educativa están influenciados por factores individuales y contextuales como la motivación, el entorno socioeconómico, la percepción del docente y variables fisiológicas o psicológicas (Izar y Ynzunza, 2011).

Las características sociodemográficas representan una dimensión crítica para evaluar la eficacia de metodologías innovadoras como el aula invertida. Factores como edad, género, contexto cultural, situación laboral y dinámica familiar afectan la forma en que los estudiantes se involucran con el proceso educativo (Flores y Gonzales, 2022). Por tanto, la adaptación de estrategias pedagógicas a esta diversidad es esencial para lograr entornos de aprendizaje más inclusivos, equitativos y efectivos.

En el contexto peruano, Ventosilla et al. (2021) reportaron un incremento significativo del aprendizaje autodirigido tras la implementación del aula invertida. Mientras que antes de su aplicación un 37.6 % de los estudiantes mostraba bajo nivel de autonomía, posterior a la intervención el 57 % alcanzó niveles intermedios, lo que evidencia su potencial para fomentar la autorregulación. Sin embargo, el éxito de esta metodología depende de múltiples variables, por lo que se requiere un enfoque integral que articule dimensiones pedagógicas, tecnológicas y personales. En esa línea, la reforma educativa debe avanzar en la reducción de desigualdades estructurales y en la construcción de entornos adaptativos (Sánchez, 2022).

Pese al creciente interés por el modelo de aula invertida, aún se dispone de escasas escalas validadas para evaluar específicamente las actitudes de estudiantes de posgrado frente a esta metodología. Esta investigación busca aportar evidencia empírica en torno a las variables sociodemográficas que influyen en dichas actitudes, en un contexto nacional caracterizado por marcadas desigualdades en el acceso a recursos educativos y tecnológicos. Comprender estas relaciones resulta clave para orientar decisiones pedagógicas basadas en evidencia y fortalecer una formación docente más sensible a la diversidad y al cambio metodológico.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos y actitud hacia el aula invertida de los maestrandos en Docencia universitaria de una universidad privada, 2025?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos y las actitudes cognitivas de los maestrandos hacia el aula invertida?

¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos y las actitudes afectivas de los maestrandos hacia el aula invertida?

¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos y las actitudes comportamentales de los maestrandos en hacia el aula invertida?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y la actitud de los maestrandos en Docencia Universitaria hacia el aula invertida en una universidad privada en el año 2025.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y las actitudes cognitivas de los maestrandos hacia el aula invertida.

Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y las actitudes afectivas de los maestrandos hacia el aula invertida.

Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y las actitudes comportamentales de los maestrandos en hacia el aula invertida.

### **1.4. Justificación de la investigación**

#### **1.4.1. Teórica**

Desde la perspectiva constructivista, el aprendizaje se concibe como un proceso activo mediante el cual los alumnos edifican conocimiento a partir de la interacción con su entorno, la reflexión personal y la participación significativa. Bajo este enfoque, la actitud hacia el modelo de aula invertida se relaciona estrechamente con la disposición del estudiante para asumir un rol protagónico en su formación, una disposición que puede estar condicionada por variables

sociodemográficas como el contexto socioeconómico, las experiencias educativas previas y la influencia del entorno familiar.

Los factores sociodemográficos inciden de manera determinante en los procesos de socialización y en las disposiciones actitudinales hacia el aprendizaje. Valores, expectativas y actitudes formadas en contextos educativos tradicionales pueden generar resistencia al cambio metodológico, mientras que aquellos estudiantes que han sido formados en entornos centrados en el alumno, con énfasis en la autonomía, la autorregulación y la participación activa, tienden a mostrar mayor receptividad frente a estrategias como el aula invertida. En consecuencia, comprender estas influencias resulta clave para fundamentar teóricamente el análisis de actitudes hacia este modelo pedagógico.

#### **1.4.2. Metodológica**

Para alcanzar una comprensión integral de la relación entre las variables, se adopta un enfoque de investigación cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. Este diseño permite analizar asociaciones entre características individuales y respuestas actitudinales en un momento determinado, garantizando rigor estadístico en el análisis. Aunque algunos estudios han abordado estas variables desde perspectivas cualitativas, el uso de un enfoque cuantitativo facilita la identificación de patrones generalizables en poblaciones específicas.

En particular, la aplicación de encuestas estructuradas permite recolectar información precisa sobre variables clave como edad, género, nivel educativo, experiencia docente y contexto socioeconómico, vinculándolas con indicadores de actitud divididos en dimensiones cognitiva, afectiva y comportamental. La elección del modelo estadístico de regresión de Poisson con estimación robusta contribuye a identificar relaciones significativas entre las variables

independientes y la actitud hacia el aula invertida, fortaleciendo la validez de los hallazgos y aportando evidencia empírica al campo de la docencia universitaria.

### **1.4.3. Práctica**

Desde un enfoque práctico, analizar la influencia de los factores sociodemográficos permite diseñar estrategias pedagógicas más inclusivas y eficaces. Comprender cómo los estudiantes perciben e interactúan con esta metodología facilita la adaptación de las prácticas docentes, promoviendo una participación equitativa y mejores resultados de aprendizaje. Esta adecuación es especialmente relevante en contextos educativos diversos, donde las diferencias individuales demandan enfoques diferenciados.

Además, identificar las barreras específicas que enfrentan ciertos perfiles permite implementar intervenciones dirigidas a reducir desigualdades en el acceso y la participación. Estos hallazgos pueden incorporarse en procesos de formación docente y desarrollo profesional, aportando evidencia para decisiones pedagógicas fundamentadas. En síntesis, este tipo de análisis contribuye a consolidar una educación universitaria más equitativa, adaptativa y sensible a la diversidad del estudiantado.

## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

El enfoque transversal del estudio, que permitió capturar percepciones y actitudes en un momento específico, pero no contempló la evolución de estas a lo largo del tiempo ni el efecto de intervenciones pedagógicas prolongadas. Además, al centrarse únicamente en una universidad privada de Lima, los resultados no pudieron ser extrapolados de forma directa a otras regiones o

tipos de instituciones, como universidades públicas o rurales, donde las condiciones sociodemográficas y tecnológicas son distintas.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la Investigación

#### 2.1.1. Antecedentes Nacionales

**Donato (2023)** llevó a cabo un estudio con el propósito de evaluar el nivel de satisfacción estudiantil frente a la implementación del modelo de aula invertida. La investigación, de enfoque descriptivo, aplicó encuestas a una muestra de 120 estudiantes, cuyos resultados reflejaron una alta confiabilidad del instrumento utilizado ( $\alpha = 0,94$ ). Los hallazgos indicaron que el 45 % de los participantes manifestaron una alta satisfacción respecto a la organización del modelo, el 40,4 % valoraron favorablemente el rol desempeñado por el docente y el 41,5 % expresaron una percepción positiva sobre su compromiso y capacidad de adaptación. En conclusión, el autor sostuvo que el modelo de aula invertida contribuye de manera significativa a mejorar la satisfacción estudiantil, a la vez que fomenta una participación activa en el proceso de aprendizaje.

**Chambi (2021)** realizó un estudio orientado a analizar las actitudes de los estudiantes frente al enfoque de aula invertida. Para ello, empleó un diseño cuasiexperimental de tipo descriptivo, con un enfoque de métodos mixtos, trabajando con una muestra conformada por 70

estudiantes. Se aplicó una encuesta estructurada destinada a evaluar sus percepciones sobre este modelo de instrucción, la cual demostró altos niveles de validez y confiabilidad. Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes percibieron positivamente el enfoque, al identificar beneficios sustanciales en su experiencia de aprendizaje. Asimismo, señalaron que este modelo favorecía un mayor compromiso y participación en el proceso formativo. A partir de estos hallazgos, el autor concluyó que el aula invertida promueve un entorno de aprendizaje más interactivo y centrado en el estudiante, contribuyendo significativamente al fortalecimiento de la participación y la motivación académica.

**Ramón y Vilchez (2020)** realizaron una investigación orientada a evaluar la eficacia del modelo de aula invertida en el desarrollo de habilidades estadísticas en estudiantes de maestría. El estudio se enmarcó en un diseño cuasiexperimental de enfoque cuantitativo y contó con una muestra de 47 participantes. Los resultados indicaron que el 75,3 % de los estudiantes alcanzaron un mayor nivel de competencia académica al utilizar este modelo, en comparación con la enseñanza tradicional. Asimismo, se reportó un elevado grado de satisfacción con la metodología aplicada. En función de estos hallazgos, los autores concluyeron que el aula invertida no solo mejora el rendimiento académico, sino que también facilita una comprensión conceptual más profunda.

**Cánepa y Chang (2020)** llevaron a cabo un estudio orientado a identificar los factores clave que influyen en las actitudes de los estudiantes universitarios hacia los programas de aprendizaje virtual y a distancia. La investigación, de tipo transversal con enfoque de métodos mixtos, incluyó entrevistas aplicadas a una muestra de 470 estudiantes. Para evaluar los determinantes de dichas actitudes, se empleó un instrumento que evidenció una alta validez y confiabilidad ( $\alpha = 0,95$ ). Los resultados mostraron que la disposición de los estudiantes para

participar en experiencias de aprendizaje virtual estaba significativamente influida por su autoeficacia en el uso de tecnologías digitales, el apoyo social percibido, la utilidad atribuida a la educación en línea y su capacidad de autorregulación del aprendizaje. A partir de estos hallazgos, los autores concluyeron que los estudiantes presentan una actitud generalmente favorable hacia la educación virtual, incluyendo el modelo de aula invertida, en la medida en que este responde a sus expectativas de flexibilidad y autonomía en el proceso educativo.

### **2.1.2. Antecedentes Internacionales**

**Hannan et al. (2023)** realizaron una investigación cualitativa con el objetivo de explorar las percepciones estudiantiles respecto a la implementación del modelo de aula invertida. Para ello, realizaron entrevistas a una muestra de 50 estudiantes, con el fin de evaluar sus actitudes en las dimensiones cognitiva, afectiva y conductual. El instrumento aplicado evidenció una alta validez y confiabilidad. Los resultados mostraron que los estudiantes mantuvieron una actitud consistentemente positiva hacia el modelo en las tres dimensiones analizadas. Asimismo, percibieron el enfoque como una estrategia didáctica atractiva, interactiva y favorable para una experiencia de aprendizaje más significativa. Varios participantes destacaron su efectividad para promover una mayor participación y una comprensión más profunda de los contenidos. Con base en estos hallazgos, los investigadores concluyeron que el aula invertida fue bien valorada, al representar una alternativa innovadora y dinámica frente a los métodos de enseñanza convencionales.

**Pablo et al. (2023)** realizaron un estudio descriptivo con el propósito de identificar los factores que influyen en la percepción de los estudiantes respecto al modelo de aula invertida a lo

largo del tiempo. Para ello, aplicaron encuestas a una muestra integrada por 338 futuros docentes, con el objetivo de explorar sus opiniones sobre esta estrategia metodológica y el papel desempeñado por los instructores en su implementación. Los instrumentos utilizados evidenciaron altos niveles de validez y confiabilidad, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,888. Los resultados indicaron que la mayoría de los participantes expresaron actitudes positivas o muy positivas hacia el aprendizaje invertido, sin que se observaran diferencias estadísticamente significativas en función del género. Además, se identificó una mejora sostenida en las percepciones relacionadas con el modelo, la eficacia del docente y la organización del curso durante los últimos cinco años académicos. A partir de estos hallazgos, los autores concluyeron que la experiencia docente representa un factor clave en la configuración de las actitudes estudiantiles hacia el aula invertida, lo que influye de forma directa en la efectividad y sostenibilidad de esta modalidad pedagógica.

**Thangavel y Anbalagan (2021)** llevaron a cabo un estudio con el objetivo de analizar las actitudes de los futuros docentes matriculados en el programa de B.Ed. frente al modelo de clase invertida. La investigación, de tipo descriptivo, incluyó la aplicación de encuestas a una muestra de 200 estudiantes de magisterio para explorar sus perspectivas sobre esta estrategia pedagógica. El instrumento utilizado demostró adecuados niveles de validez y confiabilidad. Los resultados evidenciaron que las mujeres ( $M = 45,686$ ) manifestaron una actitud ligeramente más positiva hacia el aula invertida en comparación con los hombres ( $M = 45,349$ ). En cuanto a la variable de ubicación geográfica, los estudiantes de zonas urbanas ( $M = 45,747$ ) presentaron una percepción más favorable que aquellos provenientes de áreas rurales ( $M = 45,440$ ). Asimismo, se identificaron diferencias en función del estado civil, siendo los estudiantes solteros ( $M = 45,699$ ) quienes mostraron un mayor nivel de aceptación respecto al modelo, en contraste con sus pares casados

( $M = 45,328$ ). A partir de estos hallazgos, los autores concluyeron que factores demográficos como el género, la ubicación y el estado civil influyen en las actitudes hacia el enfoque de aula invertida, lo que resalta la importancia de considerar dichas variables en su implementación dentro de contextos educativos diversos.

**Jurmey et al. (2021)** llevaron a cabo un estudio experimental con diseño pretest-postest, cuyo objetivo fue evaluar las percepciones estudiantiles sobre el enfoque de aula invertida. Para ello, examinaron las actitudes de 83 estudiantes mediante una encuesta aplicada antes y después de participar en una experiencia instruccional bajo dicho modelo. Los resultados evidenciaron que la implementación del aula invertida condujo a una reducción promedio del 13,29 % en el tiempo de instrucción, sin que ello afectara negativamente los resultados de aprendizaje. El análisis estadístico no mostró diferencias significativas en las puntuaciones medias de rendimiento académico entre los grupos ( $p > 0,05$ ;  $t = 0,394$ ), lo que sugiere una eficacia equivalente entre el modelo invertido y la enseñanza tradicional. A pesar de la ausencia de diferencias significativas en el rendimiento, los estudiantes manifestaron una actitud generalmente positiva hacia el aula invertida, tal como se reflejó en sus respuestas en la escala de Likert. En consecuencia, los autores concluyeron que este enfoque fue percibido como una estrategia instruccional eficaz y atractiva, lo que respalda su potencial como alternativa viable a los métodos tradicionales de enseñanza.

**Onojah et al. (2020)** realizaron un estudio con el propósito de analizar las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el modelo de aula invertida, considerando las variables de género y afiliación institucional. La investigación, de carácter descriptivo con diseño transversal, incluyó la participación de una muestra de 1.800 estudiantes, quienes completaron una encuesta para expresar sus percepciones respecto a esta estrategia pedagógica. Los resultados indicaron una diferencia estadísticamente significativa en las actitudes hacia el modelo entre estudiantes de

universidades estatales y privadas ( $F(1, 616) = 2,54, p = 0.034$ ), lo que sugiere una posible influencia de factores institucionales en la aceptación del aprendizaje invertido. No obstante, los hallazgos generales mostraron que la mayoría de los participantes mantenía una actitud favorable hacia este enfoque, percibiéndolo como una estrategia eficaz para fomentar la participación y mejorar los resultados académicos. Con base en estos resultados, los autores concluyeron que el aula invertida es bien recibida por los estudiantes universitarios y representa una alternativa valiosa en diversos contextos educativos.

**Aljaraideh (2019)** llevó a cabo un estudio con el objetivo de analizar las percepciones de los estudiantes universitarios sobre el modelo de aula invertida en instituciones privadas de Jordania. La investigación, de tipo descriptivo-analítico, incluyó la aplicación de encuestas a una muestra de 495 estudiantes, con el fin de evaluar sus opiniones respecto a esta metodología de enseñanza. Los resultados revelaron una percepción general positiva hacia el modelo, el cual fue considerado una estrategia de aprendizaje eficaz. Asimismo, se identificó una diferencia estadísticamente significativa en función del género, donde los estudiantes varones mostraron actitudes más favorables que sus contrapartes femeninas ( $F(1, 487) = 3.973, p = .047$ ). En función de estos hallazgos, el autor concluyó que el aula invertida es bien valorada por los estudiantes y puede ser implementada exitosamente en contextos universitarios, favoreciendo tanto la participación estudiantil como la calidad de la experiencia de aprendizaje.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. El aula invertida**

El modelo de aula invertida ha emergido como una de las estrategias pedagógicas más relevantes en el contexto de la transformación educativa impulsada por la tecnología. El propósito

central de esta metodología es trasladar la instrucción directa al espacio extraclase, con el fin de aprovechar las sesiones presenciales para la puesta en práctica del conocimiento, la resolución de problemas y la promoción de una interacción significativa entre docentes y estudiantes. Este enfoque implica una transformación profunda en la organización y comprensión del proceso de enseñanza-aprendizaje, al reconfigurar los roles tradicionales y fomentar una participación más activa por parte del estudiantado (Bergmann y Aaron Sams, 2012).

Los principales impulsores del enfoque del aula invertida fueron Jonathan Bergmann y Aaron Sams (2012), quienes comenzaron a implementarlo en escuelas secundarias de Colorado, Estados Unidos. Estos autores no solo acuñaron y difundieron el término *flipped classroom*, sino que también establecieron sus fundamentos pedagógicos, explicando detalladamente su estructura didáctica, sus beneficios y los desafíos que implica su implementación.

Según Bergmann y Sams (2012), el modelo se basa en cuatro pilares esenciales, conocidos como los cuatro pilares del F-L-I-P:

- Ambiente flexible (Flexible Environment): Los docentes crean espacios que permiten una diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje, incluyendo la repetición de materiales y la adaptación del entorno físico del aula.
- Cultura de aprendizaje (Learning Culture): El aula se transforma en un espacio centrado en el estudiante, donde se fomenta el aprendizaje activo, la autonomía y la responsabilidad.
- Contenido intencionado (Intentional Content): Los contenidos seleccionados para el trabajo previo en casa se planifican cuidadosamente para que el tiempo en clase se utilice en tareas de mayor complejidad cognitiva.

- Educador profesional (Professional Educator): El rol del docente evoluciona de expositor a guía, facilitador y observador activo del proceso de aprendizaje.

Este enfoque rompe con el paradigma tradicional en el que el aula es el espacio exclusivo para la transmisión de información, y el hogar para la práctica. En cambio, el aula invertida revierte esta lógica: los contenidos se estudian antes de asistir a clase, y el tiempo presencial se usa para aplicar, resolver dudas y construir conocimiento de manera colaborativa.

Entre los beneficios que destacan sus autores, se incluyen la personalización del ritmo de aprendizaje, la posibilidad de revisar el contenido tantas veces como sea necesario, y el aprovechamiento del tiempo presencial para fomentar habilidades de pensamiento crítico y trabajo en equipo. No obstante, también se reconocen desafíos importantes, como la brecha tecnológica, la resistencia al cambio por parte del profesorado, y la demanda inicial de tiempo y planificación para preparar los materiales adecuados.

Desde un punto de vista pedagógico, este modelo está estrechamente vinculado con el constructivismo social (Vygotsky, 1978), el cual postula que el aprendizaje ocurre de forma más efectiva en contextos de interacción social, guiado por otros y mediado por herramientas culturales. Asimismo, se relaciona con enfoques centrados en el estudiante, donde se promueve la autonomía, la autorregulación y el aprendizaje activo como claves para el desarrollo integral del alumnado.

El aula invertida también se adapta especialmente bien a contextos virtuales e híbridos, donde la flexibilidad del tiempo y espacio cobra mayor relevancia. Este enfoque permite combinar los beneficios del aprendizaje asincrónico (acceso a contenidos, personalización del ritmo) con los de la presencialidad (interacción directa, trabajo colaborativo, retroalimentación inmediata).

En síntesis, el aula invertida no es simplemente una estrategia tecnológica ni una colección de videos educativos, sino un modelo pedagógico integral que rediseña el rol de los actores educativos y reorganiza los tiempos y espacios del aprendizaje con base en una sólida fundamentación teórica.

### **2.2.2. Actitud hacia el aula invertida**

La actitud es una disposición psicológica aprendida que refleja la manera en que una persona evalúa, emocional y cognitivamente, un objeto, situación o experiencia, predisponiéndola a actuar de determinada manera (Eagly y Chaiken, 1993). En el ámbito educativo, esta actitud influye directamente en variables clave como el interés, la participación y el rendimiento académico de los estudiantes frente a diferentes métodos de enseñanza (González-Gómez et al., 2016).

En este sentido, la actitud hacia el aula invertida hace referencia a las percepciones, creencias, emociones y valoraciones que los estudiantes desarrollan en torno a este modelo pedagógico. Debido a que el aula invertida requiere mayor autonomía, proactividad y autorregulación por parte del estudiante, el grado de aceptación o resistencia hacia este modelo puede influir significativamente en su implicación con el proceso de aprendizaje (Bergmann y Sams, 2012). Comprender cómo se construye esta actitud permite identificar tanto las barreras como los factores facilitadores de su adopción.

## A. Teorías explicativas de la actitud hacia el aula invertida

**Teoría del Comportamiento Planificado (TPB)**, propuesta por Ajzen (1991), ofrece un marco conceptual robusto para analizar las actitudes de los estudiantes hacia metodologías innovadoras como el aula invertida. Esta teoría sostiene que la intención de realizar una conducta está determinada por tres elementos clave:

1. Actitud hacia la conducta: percepción positiva o negativa sobre la acción en cuestión.
2. Normas subjetivas: creencias sobre la aprobación o desaprobación social respecto a la conducta.
3. Control conductual percibido: percepción sobre la capacidad personal para ejecutar la acción con éxito.

En el contexto educativo, esta teoría explica por qué algunos estudiantes aceptan con mayor facilidad el aula invertida, mientras que otros manifiestan resistencia. Cuando un estudiante considera útil el modelo (actitud), percibe que sus compañeros y docentes lo valoran (norma subjetiva), y cree tener las habilidades necesarias para gestionarlo (control percibido), la probabilidad de desarrollar una actitud favorable y participar activamente en el proceso aumenta considerablemente (Ajzen, 1991; Gonçalves et al., 2021).

Estudios recientes han confirmado que una actitud positiva hacia el modelo se asocia con mayores niveles de motivación, compromiso y satisfacción (Huang y Chiu, 2020). Además, cuando existe un entorno institucional que promueve el uso del aula invertida, los estudiantes tienden a internalizar esta valoración colectiva, reforzando así su disposición a participar (Lopes et al., 2022).

**Teoría del Aprendizaje Constructivista:** Desde una perspectiva sociocultural, la actitud hacia el aula invertida también puede analizarse a través del constructivismo social propuesto por Vygotsky (1978). Esta teoría sostiene que el aprendizaje es un proceso social y contextual, donde los conocimientos se construyen activamente mediante la interacción con otros. En este marco, la actitud hacia un entorno de aprendizaje depende, en gran medida, de cómo se dan esas interacciones y del tipo de apoyo que reciben los estudiantes.

En el aula invertida, los estudiantes se enfrentan a materiales antes de la clase y luego interactúan con sus pares y docentes para consolidar lo aprendido. Esta dinámica requiere una actitud abierta a la colaboración, al trabajo autónomo y al uso de herramientas culturales (como videos, foros, guías digitales, etc.), que son fundamentales para mediar el aprendizaje (Wertsch, 1991).

Autores como Martin y Bolliger (2018) destacan que existen tres tipos de interacción clave que inciden en la actitud del estudiante en entornos invertidos y virtuales:

- Estudiante-estudiante, que fomenta el sentido de comunidad;
- Estudiante-instructor, que refuerza el acompañamiento y la motivación; y
- Estudiante-contenido, que implica una interacción activa con los recursos pedagógicos.

Cuando estas interacciones son efectivas, los estudiantes tienden a desarrollar actitudes más positivas hacia la metodología, lo que se traduce en mayor participación, persistencia y resultados de aprendizaje (Abrami et al., 2011).

## **A. Instrumentos de medición de la actitud**

**Escala de actitudes hacia el aula invertida (FCAS):** Es una herramienta psicométrica diseñada para medir las actitudes, suele incluir varios ítems que evalúan diversas dimensiones, como su percepción de la utilidad de la clase invertida, su compromiso con el contenido y su satisfacción general con el proceso de aprendizaje. La escala puede utilizar un formato tipo Likert, donde los encuestados indican su nivel de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones relacionadas con sus experiencias en la clase invertida (Huang y Chiu, 2020).

El FCAS es valioso tanto para los educadores como para los investigadores, ya que les ayuda a medir la eficacia de la clase invertida para fomentar actitudes positivas de aprendizaje, que pueden, a su vez, influir en el rendimiento académico. Las puntuaciones altas en el FCAS sugieren actitudes favorables, mientras que las puntuaciones más bajas pueden indicar resistencia o insatisfacción con el enfoque de la clase invertida.

Comprender las actitudes de los estudiantes a través de herramientas como el FCAS es crucial para perfeccionar las prácticas de clase invertida y garantizar que satisfagan las necesidades y preferencias educativas de los estudiantes.

**Encuesta de participación estudiantil:** Kuh (2009) destacó la participación estudiantil como un indicador clave de la efectividad educativa en la educación superior. Según Kuh, esta participación, medida a través de encuestas detalladas, refleja el tiempo y esfuerzo que los estudiantes dedican a actividades educativas que se asocian con resultados como el aprendizaje, la persistencia y la graduación. Estas encuestas evalúan factores como el desafío académico, el aprendizaje colaborativo y la interacción con el personal docente, lo cual brinda a las instituciones información valiosa para orientar el éxito estudiantil.

Kuh enfatiza que la participación estudiantil es tanto una responsabilidad individual como un reflejo de las prioridades institucionales, permitiendo a las instituciones identificar áreas de mejora y fortalecer el entorno educativo. Su modelo se ha convertido en una herramienta fundamental para evaluar y mejorar la calidad educativa en las universidades.

### **2.2.3. Características sociodemográficas y su relación con el aprendizaje invertido en entornos virtuales e híbridos**

Las características sociodemográficas comprenden un conjunto de atributos personales y sociales, como edad, género, nivel educativo, situación laboral, estado civil y contexto socioeconómico, que influyen en la manera en que los estudiantes se relacionan con los procesos de enseñanza-aprendizaje. En metodologías activas como el aula invertida, especialmente en entornos virtuales o híbridos, estas variables adquieren un papel importante, ya que pueden incidir tanto en la percepción del modelo como en el grado de participación y el rendimiento académico (Vo et al., 2023).

Diversos estudios han intentado dilucidar cómo estas variables inciden en la percepción del modelo, la participación estudiantil y el rendimiento académico. Sin embargo, los hallazgos han sido diversos y, en algunos casos, contradictorios. Por ejemplo, Egbedokun y Afolabi (2023) sugieren que el género podría ser un factor determinante en la participación dentro del aula invertida, mientras que otras variables, como la edad o el estado civil, parecen tener una influencia menos marcada. Por el contrario, Jurmey et al. (2022) encontraron que ninguna característica demográfica tuvo un impacto estadísticamente significativo en la participación en contextos de aprendizaje invertido a distancia.

Estos hallazgos robustecen la idea de que las peculiaridades sociodemográficas, si bien importantes, no actúan de manera aislada, sino en interacción con otros factores contextuales y personales. Elementos como el acceso a tecnología, la motivación intrínseca, la capacidad de autorregulación, el diseño de los materiales educativos y el rol del docente pueden amplificar o atenuar el impacto de estas variables. Yu (2019), por ejemplo, resalta que dimensiones como la ansiedad tecnológica, la percepción de utilidad del modelo o la claridad del acompañamiento docente tienden a tener mayor influencia en la experiencia de aprendizaje que las variables sociodemográficas por sí solas.

Un aporte sustancial a esta discusión proviene del estudio longitudinal de Pablo-Lerchundi et al. (2023), realizado durante ocho años con estudiantes del máster de formación del profesorado en España. Esta investigación evidenció que, aunque el género no presentó diferencias significativas en la percepción del aprendizaje invertido, sí se observaron variaciones según la edad y el rendimiento académico. Los estudiantes más jóvenes (18 a 24 años) reportaron experiencias más positivas con el modelo, destacando la utilidad de los recursos, la interacción en el aula y la claridad del acompañamiento docente. Asimismo, se encontró que los estudiantes con mayores calificaciones (A y B+) manifestaron una percepción más favorable del enfoque invertido, lo que sugiere una posible relación entre el grado de autorregulación y el aprovechamiento del modelo.

En este sentido, es necesario reconocer que el aprendizaje invertido puede representar una ventaja para quienes cuentan con un mayor “capital educativo”, es decir, una base formativa sólida, experiencia previa con tecnologías educativas y hábitos de estudio consolidados, pero también puede suponer un desafío para aquellos con menos experiencia o con limitaciones contextuales. Por ejemplo, estudiantes que trabajan o provienen de entornos socioeconómicos vulnerables

pueden encontrar obstáculos para acceder a los recursos asincrónicos o participar activamente en las sesiones sincrónicas.

Otro hallazgo relevante del estudio de Pablo-Lerchundi et al. fue el papel central que desempeña el docente en la implementación del modelo. A lo largo de los años, la percepción estudiantil mejoró progresivamente a medida que el docente acumuló experiencia. A medida que el docente perfeccionó el diseño de los materiales, las actividades en clase y los métodos de evaluación, los estudiantes expresaron mayores niveles de satisfacción, aprendizaje percibido e involucramiento. Este hallazgo refuerza la idea de que la interacción entre características sociodemográficas del estudiante y factores contextuales, como la experiencia pedagógica del profesor y la calidad del diseño instruccional, es fundamental para comprender el éxito del aprendizaje invertido.

Desde una perspectiva más amplia, Lai et al. (2021) proponen que la participación en el aula invertida puede analizarse en tres dimensiones: cognitiva, emocional y conductual. De estas, la participación conductual, que incluye acciones como la entrega de tareas, la asistencia y la intervención en clase, muestra una correlación más directa con el rendimiento académico. Estas dimensiones, a su vez, se ven condicionadas por factores individuales y socioculturales que deben ser cuidadosamente considerados al diseñar estrategias pedagógicas inclusivas, especialmente en modalidades no presenciales.

### **A. Teorías sobre las características demográficas**

Para comprender de forma más profunda cómo estas características influyen en el rendimiento académico en entornos virtuales o híbridos, es útil considerar dos marcos teóricos relevantes:

**Teoría del aprendizaje social:** Postulada por Bandura (1977), esta teoría plantea que el aprendizaje es un proceso que ocurre a través de la observación e imitación de modelos dentro de un contexto social. Desde esta perspectiva, las características sociodemográficas influyen en cómo los estudiantes perciben e incorporan prácticas educativas innovadoras, como el aula invertida. Por ejemplo, un estudiante joven y con alto dominio digital puede adoptar con mayor facilidad este modelo al observar a sus pares hacerlo exitosamente, mientras que un estudiante con menos experiencia tecnológica puede mostrarse reacio o desmotivado si no percibe modelos cercanos de éxito.

**Teoría del capital humano:** Propuesta por Becker (1993), esta teoría sostiene que la educación y la formación mejoran las capacidades, la productividad y el valor de los individuos en la sociedad. Aplicada al contexto del aula invertida, permite interpretar cómo el nivel educativo, el acceso a recursos y la experiencia previa afectan no solo la actitud hacia el modelo, sino también el grado de involucramiento y rendimiento académico. Aquellos estudiantes con mayor “capital educativo” (formación previa, hábitos de estudio, acceso a recursos digitales) tienen más probabilidades de beneficiarse del enfoque, mientras que otros pueden requerir apoyo adicional para alcanzar los mismos niveles de desempeño.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de investigación**

El estudio fue de tipo hipotético-deductivo, ya que partió de una hipótesis general formulada a partir de estudios previos. Este enfoque resultó apropiado porque permitió establecer y probar una relación teórica entre variables específicas, sustentada en trabajos anteriores, como el de Hernández et al. (2014), que exploró la influencia de variables sociodemográficas en actitudes educativas. La formulación y evaluación de esta hipótesis proporcionaron una base sólida para comprender cómo estos factores pudieron afectar la percepción y actitud hacia el aula invertida en el contexto de la docencia universitaria.

### **3.2. Enfoque de investigación**

El estudio adoptó un enfoque de investigación cuantitativa, ya que se enfatizó la recopilación sistemática y el análisis estadístico de datos numéricos para examinar la relación entre variables (Hernández et al., 2014). Este método resultó particularmente adecuado, pues permitió una medición precisa y objetiva de cómo estas características demográficas influían en las percepciones de los estudiantes sobre dicha estrategia de enseñanza.

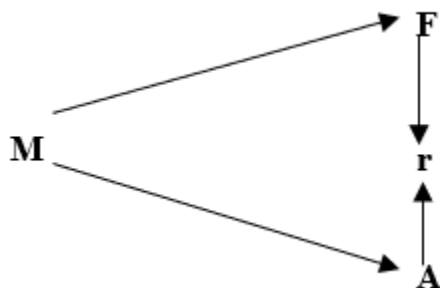
### **3.3. Tipo de investigación**

La investigación se planteó como un estudio de tipo básico o puro, pues tuvo como finalidad principal profundizar en el conocimiento teórico relacionado el modelo pedagógico del aula invertida. No se persiguió una aplicación inmediata en la práctica, sino que se buscó comprender cómo se vinculaban estas variables en el contexto de la formación de maestrandos en docencia universitaria (Hernández et al., 2014).

### **3.4. Diseño y nivel de investigación**

La investigación adoptó un diseño no experimental y correlacional, en el que se enfatizó el análisis de las relaciones entre las variables sin manipularlas. Como estudio no experimental, se basó en la observación sistemática y en la recopilación de datos, lo que permitió examinar cómo los factores sociodemográficos influían en las actitudes hacia la clase invertida en un entorno académico real. Este enfoque resultó particularmente adecuado para identificar asociaciones entre variables, lo cual permitió conservar la integridad del contexto natural. Además, se emplearon métodos de correlación estadística para evaluar la dirección y la fuerza de estas relaciones, lo que permitió obtener información sobre posibles patrones y tendencias. Este diseño fue ideal para comprender la interacción entre las características sociodemográficas y las actitudes de los estudiantes sin introducir intervenciones externas, en línea con los principios delineados por Hernández et al. (2014).

De acuerdo con el siguiente esquema:



Donde:

- **M** : Es la muestra (Maestrandos).
- **F** : Factores sociodemográficos.
- **A** : Actitud.
- **r** : La relación entre variables.

La investigación fue de nivel descriptivo y transversal. Se adoptó un enfoque descriptivo que tuvo como objetivo caracterizar la población y el fenómeno específico sin alterar ninguna variable. Al tratarse de un estudio transversal, se recopilaban los datos en un único punto en el tiempo, lo que ofreció una instantánea de las actitudes y las influencias demográficas en ese momento. Este enfoque resultó adecuado, ya que permitió identificar y analizar patrones y asociaciones entre variables sin recurrir a un seguimiento longitudinal. Al capturar una perspectiva momentánea, el estudio proporcionó información valiosa sobre cómo los docentes percibieron el aula invertida dentro de un contexto específico, en línea con los principios metodológicos discutidos por Hernández et al. (2014).

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

De acuerdo con Hernández et al. (2014), se define como el conjunto de individuos que comparten características específicas y que son objeto de estudio. En este estudio, la población estuvo constituida por 90 estudiantes de la Maestría en Docencia Universitaria, específicamente aquellos matriculados en los tercer y cuarto ciclos del programa académico.

Se eligió a esta población debido a que representa un estadio avanzado en la formación docente universitaria, lo que la hace pertinente para analizar la relación entre características sociodemográficas y la actitud hacia el modelo de aula invertida en contextos híbridos. Todos los integrantes del grupo cumplieron con los requisitos académicos y se encontraban activos en el momento de la recolección de datos.

#### **3.5.2. Estudio censal**

Dado el tamaño manejable de la población (90 estudiantes), se optó por un estudio censal, sin aplicar técnicas de muestreo. Esta decisión metodológica se justifica por la viabilidad operativa de acceder a todos los sujetos de estudio y por el objetivo de obtener una representación completa de las actitudes estudiadas, sin margen de error muestral.

En consecuencia, no se aplicaron criterios de inclusión ni exclusión, ya que no se seleccionó un subconjunto, sino que se consideró la población completa disponible y pertinente para los fines del estudio.

### **3.5.3. Acceso a la población**

El acceso a la población se gestionó mediante la coordinación con docentes y responsables del programa de Maestría, quienes facilitaron la identificación y contacto con los estudiantes matriculados en los ciclos establecidos. La participación fue voluntaria y los participantes fueron debidamente informados sobre los objetivos y alcances de la investigación, y se garantizó la confidencialidad de sus respuestas, así como el uso estrictamente académico de los datos recolectados.

### 3.6. Variables y operacionalización

**Tabla 1**

*Operacionalización de la variable 1: Factores demográficos*

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
<b>Factores demográficos</b>	son características de una población que permiten su análisis y segmentación, incluyendo variables como la edad, el sexo, el nivel educativo, la ocupación, el estado civil y la distribución geográfica. Estos factores son fundamentales para estudios de mercado, planificación social y toma de decisiones en políticas públicas (Kotler & Keller, 2020).	Los factores demográficos se midieron a través de variables como edad, sexo, nivel educativo, experiencia laboral y estado civil, categorizadas en escalas nominales y ordinales, con análisis basado en frecuencias y porcentajes.	Edad	Rango de edad: 20-29; 30-39; 40-49; 50-59, 60-69; Mayor a 70 años	Ordinal	Porcentaje
			Sexo	Masculino y Femenino	Nominal	Porcentaje
			Nivel educativo previo	Licenciado, Medico, Farmacéutico, Abogado	Nominal	Porcentaje
			Experiencia laboral en docencia	Sin experiencia, Menos de 1 año, 1-5 años, Más de 5 años	Ordinal	Porcentaje
			Estado civil	Soltero, Casado, Divorciado, Viudo	Nominal	Porcentaje

Tabla 2

*Operacionalización de la variable 1: Actitud*

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<b>Actitud</b>	Es una evaluación positiva o negativa sobre personas, grupos, ideas u objetos, influyendo en la percepción y comportamiento. Se compone de elementos cognitivos, afectivos y conductuales, y puede cumplir funciones como simplificar el conocimiento o expresar valores (Wolf, Haddock, & Maio, 2020).	La actitud se evaluará mediante dimensiones cognitivas, afectivas y conductuales, utilizando una escala tipo Likert para medir creencias, emociones y disposición a la acción, analizada mediante puntajes promedio.	Cognitiva (Creencias y pensamientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión del material del curso a través del aula invertida.</li> <li>• Creencia en la eficacia del aula invertida como método de aprendizaje.</li> <li>• Estímulo al pensamiento crítico al utilizar el método.</li> <li>• Retención de información mediante el uso del aula invertida.</li> <li>• Percepción de que el aula invertida permite aprender a un propio ritmo.</li> <li>• Mejora en las habilidades para resolver problemas.</li> <li>• Oportunidades para el aprendizaje profundo proporcionadas por el aula invertida.</li> </ul>	Ordinal	<p>Escala de Baremo</p> <p>Actitud negativa: Puntuación total entre 20 y 46</p>
			Afectiva (emociones y sentimiento)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disfrute al participar en actividades de aula invertida.</li> <li>• Motivación para aprender en un aula invertida.</li> <li>• Reducción del estrés al aprender material nuevo en el aula invertida.</li> <li>• Percepción de que el aula invertida es más atractiva que las conferencias tradicionales.</li> <li>• Sensación de seguridad en las propias habilidades de aprendizaje.</li> <li>• Conexión con los compañeros durante las actividades del aula invertida.</li> </ul>	Ordinal	<p>Actitud neutral: Puntuación total entre 47 y 74</p> <p>Actitud positiva: Puntuación total entre 75 y 100</p>
			Conductual (Acciones y comportamientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabilidad de completar las tareas a tiempo en un aula invertida.</li> <li>• Participación activa en las discusiones durante las sesiones de aula invertida.</li> <li>• Dedicación de más tiempo a la preparación de la clase en un modelo de aula invertida.</li> <li>• Frecuencia en la revisión de los materiales previos a la clase.</li> <li>• Participación en el trabajo colaborativo durante el aula invertida.</li> <li>• Asunción de mayor responsabilidad en el propio aprendizaje en un ambiente de aula invertida.</li> <li>• Búsqueda de recursos adicionales para complementar los materiales del aula invertida.</li> </ul>	Ordinal	

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica de recolección de datos se refirió a los métodos y procedimientos utilizados para recopilar la información (Sánchez, 2018). En la presente investigación se aplicó una encuesta como técnica principal y empleó como instrumento un cuestionario estructurado en dos secciones:

Sección 1. Datos Sociodemográficos: Se incluyeron preguntas cerradas para determinar el sexo, la edad, la experiencia laboral en docencia, el nivel educativo y el estado civil, utilizando opciones preestablecidas, tales como rangos de edad y categorías de experiencia.

Sección 2. Actitud hacia el Aula Invertida: Esta sección se dividió en tres dimensiones (afectiva, cognitiva y conductual) y comprendió 20 ítems evaluados mediante una escala Likert de 5 puntos. Cada ítem fue diseñado para captar aspectos emocionales, cognitivos y conductuales relacionados con la percepción del aula invertida.

El cuestionario se elaboró en Google Forms y se administró de manera sistemática. Para ello, se envió el enlace del cuestionario al grupo de WhatsApp de los maestrandos, lo que facilitó la organización, el análisis posterior de los datos y permitió la recolección de información cuantitativa estructurada en escalas Likert. El principal objetivo de este instrumento fue recoger la información de manera ordenada para analizar y extraer conclusiones sobre la relación entre los factores sociodemográficos y las actitudes hacia el aula invertida, contribuyendo así a una comprensión integral del fenómeno estudiado (Hernández et al., 2014).

### 3.7.2. Descripción del instrumento

El cuestionario se compuso de dos secciones claramente diferenciadas, abarcando aspectos sociodemográficos y actitudes hacia el aula invertida, con el fin de obtener una visión holística de la población objeto de estudio.

#### A. Características Sociodemográficas de los Maestrandos

En esta sección se recopiló información fundamental para caracterizar el perfil de los participantes. Los ítems incluidos fueron:

1. **Edad:** Se categorizaron los rangos de edad (20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69 y mayor de 70 años) para permitir un análisis comparativo entre diferentes cohortes generacionales.
2. **Sexo:** Se registró el género de los participantes mediante las categorías: masculino y femenino, lo que permitió evaluar posibles diferencias en la actitud hacia el aula invertida según el sexo.
3. **Nivel Educativo:** Esta variable incluyó diversas disciplinas profesionales (por ejemplo, médico cirujano, químico farmacéutico, abogado, entre otros), información crucial para entender la influencia del trasfondo educativo en las percepciones sobre la metodología del aula invertida.
4. **Estado Civil:** Se consideraron categorías como soltero, casado, divorciado y viudo, con el objetivo de investigar cómo este factor podría afectar las actitudes hacia la innovación educativa.

5. **Experiencia en la Docencia:** Se clasificó en: sin experiencia, menos de 1 año, 1-5 años y más de 5 años. La experiencia docente se consideró un determinante significativo en la actitud hacia la adopción de nuevas estrategias pedagógicas.

## **B. Actitud de los Maestrandos hacia el Aula Invertida**

Esta sección se centró en evaluar la actitud hacia el aula invertida a través de tres dimensiones:

1. **Dimensión Afectiva:** Comprendió preguntas del 01 al 06, orientadas a examinar las respuestas emocionales y los sentimientos hacia el aula invertida, lo que permitió captar la disposición afectiva de los maestrandos.
2. **Dimensión Cognitiva:** Abarcó preguntas del 07 al 13, indagando en las creencias y evaluaciones cognitivas de los participantes respecto a la eficacia y aplicabilidad del aula invertida en su práctica educativa.
3. **Dimensión Conductual:** Incluyó preguntas del 14 al 20, enfocándose en las intenciones y comportamientos que los maestrandos manifestaron en relación con la implementación del aula invertida en su enseñanza.

**Escala de Medición:** a actitud se evaluó mediante una escala Likert de 5 puntos, donde cada afirmación fue valorada según el nivel de acuerdo del participante.

### **Administración del Cuestionario:**

- **Método de Administración:** Se aplicó de forma individual, garantizando la confidencialidad y honestidad en las respuestas.

- **Duración Estimada:** Aproximadamente 15 minutos, tiempo suficiente para que los participantes reflexionaran sobre cada ítem.
- **Medio de Administración:** Virtual, utilizando un formulario de Google Forms, lo que facilitó el acceso y la recolección de datos de manera eficiente mediante el envío del enlace a través del grupo de WhatsApp de los maestrandos.

Este cuestionario no solo se utilizó para recopilar datos sociodemográficos y actitudes hacia el aula invertida, sino que también contribuyó al desarrollo de un marco teórico que permitiera comprender la interacción entre factores demográficos y metodológicos en la educación superior. Los resultados de este estudio ofrecieron información valiosa para la formulación de estrategias pedagógicas más efectivas y adaptadas a las necesidades de los maestrandos, con el objetivo de promover un aprendizaje significativo y contextualizado.

Para mostrar los resultados objetivos, se empleó una escala de Baremo que permitió clasificar las actitudes en función de la suma de los puntajes obtenidos.

**Tabla 3***Escala de Baremo para la interpretación de los resultados*

<b>Dimensión</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Escala de Likert</b>	<b>Baremo</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Afectiva</b>	01-06	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Indeciso 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	6-12: Actitud negativa 13-18: Actitud neutral 19-30: Actitud positiva	Evaluación de emociones y sentimientos hacia el aula invertida
<b>Cognitiva</b>	07-13	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Indeciso 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	7-13: Actitud negativa 14-20: Actitud neutral 21-35: Actitud positiva	Evaluación de creencias y percepciones sobre la eficacia del aula invertida
<b>Conductual</b>	14-20	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Indeciso 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	7-13: Actitud negativa 14-20: Actitud neutral 21-35: Actitud positiva	Evaluación de intenciones y comportamientos relacionados con el aula invertida

### 3.7.3. Validación

La validación del instrumento de investigación es el proceso mediante el cual se evalúa y asegura que el instrumento (como un cuestionario, una encuesta o una entrevista) mide de manera precisa y confiable lo que se propone medir. Este proceso implica diversas etapas y métodos, tales como: validez de contenido, validez de constructo, validez de criterio y confiabilidad (Hernández et al., 2014).

Para la presente investigación se decidió utilizar un instrumento que fue previamente validado en el estudio de Guarda et al. (2023), el cual demostró una alta validez de contenido. En dicho estudio, el instrumento fue evaluado por un grupo de ocho expertos en salud con experiencia docente, lo que garantizó una revisión exhaustiva y multidisciplinaria de su calidad. El perfil de los evaluadores incluyó doctores y másteres en enfermería, medicina y psicología, quienes aportaron diversas perspectivas para enriquecer la validación del cuestionario.

Para medir la validez de contenido, se utilizó el Índice de Validez de Contenido (CVI), una metodología ampliamente aceptada para evaluar el acuerdo entre expertos sobre la claridad y pertinencia de los ítems. En el estudio de Guarda et al. (2023), se estableció un criterio mínimo del 80% de consenso, alcanzando un 87% de acuerdo, lo que confirma que el instrumento no solo es claro y comprensible, sino también adecuado para medir el constructo teórico propuesto. Este alto nivel de validez de contenido asegura su confiabilidad en investigaciones futuras, lo cual garantiza resultados precisos y coherentes.

Dado que la población de la presente investigación presenta características demográficas distintas a las del estudio original, el instrumento fue sometido a una evaluación de juicio de expertos. En este proceso, la validez de contenido fue evaluada por un panel de cinco expertos, todos con grado de maestría en el área correspondiente. Los resultados obtenidos arrojaron un índice de concordancia de 0.84, lo que, según la escala de Kappa, indica una concordancia excelente entre los evaluadores. Este valor sugiere que el contenido del instrumento es adecuado y representa de manera confiable los aspectos que se pretende medir.

#### **3.7.4. Confiabilidad**

Se refiere al nivel en que un instrumento produce resultados consistentes y estables a lo largo del tiempo y en diferentes condiciones. Un instrumento es confiable si, al ser aplicado repetidamente en circunstancias similares, produce resultados similares (Toro, 2022).

El instrumento fue tomado del estudio de Guarda et al. (2023), donde se validó previamente, demostrando una alta confiabilidad. En dicho estudio, se realizó un análisis de consistencia interna utilizando el software IBM SPSS®, obteniéndose un valor de alfa de Cronbach

de 0.94. Este coeficiente indica una excelente confiabilidad, ya que refleja una fuerte correlación entre los ítems del cuestionario. Esto significa que el instrumento mide de manera consistente el constructo de interés, lo que garantiza que puede ser aplicado con confianza en estudios similares para obtener resultados precisos y replicables.

Sin embargo, al ser una población diferente se sometió a demostrar la Consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Se realizó una prueba piloto con el 10% de la muestra (9 maestrandos) de la Maestría en Docencia Universitaria, para lo cual se empleó el cuestionario estructurado en dos secciones: datos sociodemográficos y actitudes (divididas en dimensiones afectiva, cognitiva y conductual) evaluadas con 20 ítems en escala Likert de 5 puntos. El coeficiente alfa de Cronbach arrojó un valor de 0.91, lo que confirmó la alta fiabilidad del instrumento y su idoneidad para la aplicación en el estudio completo.

Se aplicó coeficiente alfa de Cronbach es:

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_{\text{total}}^2} \right)$$

Donde:

- $k$  es el número total de ítems.
- $\sigma_i^2$  es la varianza del ítem  $i$ .
- $\sigma_{\text{total}}^2$  es la varianza total de la suma de todos los ítems, que se puede expresar como:

$$\alpha = \frac{20}{20 - 1} \left( 1 - \frac{41.18}{303.69} \right) \approx \frac{20}{19} (1 - 0.1356) \approx 1.0526 \times 0.8644 \approx 0.91$$

Este valor de 0.91 indica una alta consistencia interna del instrumento, lo que respalda su idoneidad para la aplicación en el estudio completo.

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Los datos fueron organizados y procesados utilizando el software estadístico SPSS y Python para el análisis avanzado. En primera instancia, se realizó un análisis descriptivo de frecuencia y porcentaje para caracterizar a la población según variables sociodemográficas. Posteriormente, se codificaron las actitudes hacia el aula invertida en tres dimensiones: cognitiva, afectiva y comportamental, y también en una variable dicotómica general (positiva vs. negativa). Para determinar la relación entre los factores sociodemográficos y las actitudes, se aplicó la Razón de Prevalencia (RP) mediante modelos de regresión Poisson con estimación robusta de la varianza, técnica recomendada para estudios transversales con desenlaces frecuentes. Se utilizó un modelo multivariado para contrastar la hipótesis general y modelos bivariados por dimensión actitudinal. La significancia estadística se determinó con un valor  $p < 0.05$  e intervalos de confianza del 95 %. Este enfoque permitió identificar los predictores significativos de la actitud positiva hacia el aula invertida en los maestrandos.

### **3.9. Aspectos éticos**

El estudio se desarrolló respetando los principios éticos para investigaciones con seres humanos, conforme a la Declaración de Helsinki (2013) y las normativas institucionales vigentes. Se obtuvo la aprobación formal del comité correspondiente (Exp. N°: 0484-2025) y se recolectó el consentimiento informado de manera virtual, previo al acceso al instrumento. La investigación

priorizó el bienestar de los participantes, minimizó los riesgos, maximizó los beneficios y aseguró la equidad en la selección. Además, se siguieron las pautas de la séptima edición de la APA para la citación y redacción académica, se preservó la integridad del trabajo y se verificó su originalidad mediante el software Turnitin, con un índice de similitud inferior al 20 %.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

**Tabla 4**

*Características sociodemográficas de los maestrandos en docencia universitaria*

<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	48	53.3
	Femenino	42	46.7
<b>Edad</b>	20-29 años	10	11.1
	30-39 años	16	17.8
	40-49 años	20	22.2
	50-59 años	22	24.4
	60-69 años	14	15.6
	>70 años	8	8.9
	<b>Experiencia laboral</b>	Sin experiencia	12
Menos de 1 año		10	11.1
1-5 años		28	31.1
Más de 5 años		40	44.4
<b>Nivel educativo</b>	Bachiller	14	15.6
	Licenciatura	22	24.4
	Maestría	30	33.3
	Doctorado	24	26.7
<b>Estado civil</b>	Soltero(a)	20	22.2
	Casado(a)	42	46.7
	Viudo(a)	8	8.9
	Divorciado/separado	12	13.3
	Conviviente	8	8.9

Como se muestra en la Tabla 1, la población estuvo conformada por 90 maestrandos. Del total, el 53.3 % eran hombres y el 46.7 % mujeres. El grupo etario más representado fue el de 50 a 59 años (24.4 %), seguido por los grupos de 40 a 49 años (22.2 %) y 30 a 39 años (17.8 %). En cuanto a la experiencia laboral en docencia, el 44.4 % de los participantes reportó más de cinco años de trayectoria. Respecto al nivel educativo, predominó la formación de posgrado: el 33.3 % contaba con estudios de maestría y el 26.7 % con doctorado. En lo relativo al estado civil, la mayoría de los maestrandos estaban casados (46.7 %), seguidos por los solteros (22.2 %) y divorciados o separados (13.3 %).

**Tabla 5**

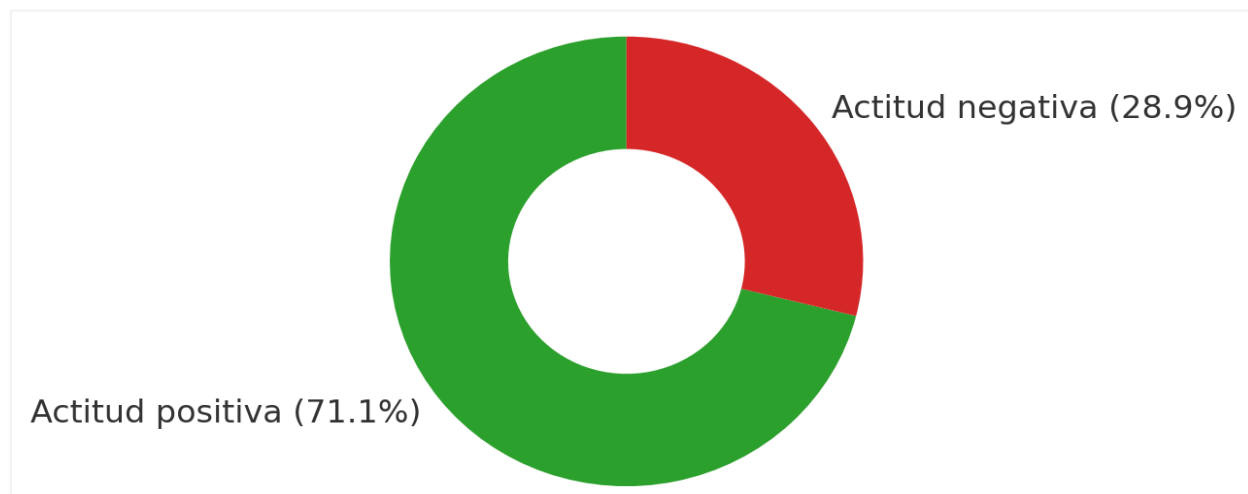
*Prevalencia de la actitud hacia el aula invertida*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Actitud desfavorable	17	18.9%
Actitud ni favorable ni desfavorable	9	10%
Actitud favorable	64	71.1%
<b>Actitud Positiva</b>	64	71.1%
<b>Actitud Negativa</b>	26	28.9%

En relación con la actitud general hacia el modelo de aula invertida, se observó que el 71.1 % de los participantes expresó una actitud positiva, mientras que el 28.9 % manifestó una actitud negativa o neutral.

**Figura 1**

*Distribución general de la actitud hacia el aula invertida*



En la figura 1, se aprecia que, el 71.1 % de los maestrandos mostró una actitud positiva hacia el aula invertida, mientras que el 28.9 % presentó una actitud negativa.

#### **4.1.2. Análisis bivariado: Relación entre factores sociodemográficos y dimensiones actitudinales**

El análisis bivariado permitió examinar si existía una asociación significativa entre las variables sociodemográficas y cada una de las tres dimensiones actitudinales (cognitiva, afectiva y comportamental) hacia el aula invertida. Para ello se utilizó la razón de prevalencia (RP), medida adecuada en estudios transversales con desenlaces comunes.

**Tabla 6***Relación entre factores sociodemográficos y la actitud cognitiva hacia el aula invertida*

<b>Variable</b>	<b>RP bruta</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p-valor</b>
Sexo (Femenino vs Masculino)	1.02	0.96 – 1.09	0.514
Edad ( $\leq 39$ vs $\geq 40$ años)	0.98	0.92 – 1.04	0.511
Experiencia laboral ( $\geq 1$ vs $< 1$ año)	1.00	0.94 – 1.07	0.942
Nivel educativo (Posgrado vs Pregrado)	1.02	0.96 – 1.09	0.476
Estado civil (Casado/a vs otros)	0.99	0.93 – 1.06	0.724

IC: intervalo de confianza

\*Razón de prevalencia: RP = 1: no hay asociación; RP &gt; 1: mayor prevalencia en el grupo expuesto; RP &lt; 1: menor prevalencia

Los resultados del análisis evidencian que ninguno de los factores sociodemográficos mostró una relación estadísticamente significativa con la actitud cognitiva hacia el aula invertida ( $p > .05$ ).

Las Razones de Prevalencia (RP) se aproximaron a 1 en todos los casos, lo que indica ausencia de asociación. Esto sugiere que el nivel de comprensión, retención de información y pensamiento crítico atribuido al aula invertida es similar entre los maestrandos, independientemente de su sexo, edad, experiencia laboral, nivel educativo o estado civil. La utilización de RP como medida de asociación fue pertinente dado el diseño transversal del estudio y la naturaleza dicotómica de las actitudes analizadas.

**Tabla 7***Relación entre factores sociodemográficos y la actitud afectiva hacia el aula invertida*

<b>Variable</b>	<b>RP bruta</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p-valor</b>
Sexo (Femenino vs Masculino)	1.01	0.95 – 1.07	0.814
Edad ( $\leq 39$ vs $\geq 40$ años)	1.04	0.98 – 1.11	0.224
Experiencia laboral ( $\geq 1$ vs $< 1$ año)	1.07	1.00 – 1.14	0.048
Nivel educativo (Posgrado vs Pregrado)	1.07	1.00 – 1.14	0.049
Estado civil (Casado/a vs otros)	0.96	0.90 – 1.02	0.204

IC: intervalo de confianza

\*Razón de prevalencia: RP = 1: no hay asociación; RP &gt; 1: mayor prevalencia en el grupo expuesto; RP &lt; 1: menor prevalencia

En esta dimensión, se observó una relación significativa con la experiencia laboral (RP = 1.07; p = .048) y el nivel educativo (RP = 1.07; p = .049), lo que indica que los maestrados con mayor experiencia y formación de posgrado tienen una mayor prevalencia de actitudes afectivas positivas hacia el aula invertida, como motivación, disfrute y reducción del estrés. La RP fue útil para cuantificar la magnitud de esta relación. Sexo, edad y estado civil no mostraron asociaciones significativas. El uso de RP en este contexto proporciona una interpretación clara y directa del riesgo relativo de tener una actitud emocional favorable.

**Tabla 8***Relación entre factores sociodemográficos y la actitud comportamental hacia el aula invertida*

<b>Variable</b>	<b>RP bruta</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p-valor</b>
Sexo (Femenino vs Masculino)	0.97	0.92 – 1.04	0.441
Edad ( $\leq 39$ vs $\geq 40$ años)	1.12	1.04 – 1.21	0.003
Experiencia laboral ( $\geq 1$ vs $< 1$ año)	1.05	0.97 – 1.14	0.149
Nivel educativo (Posgrado vs Pregrado)	1.06	0.968 – 1.14	0.147
Estado civil (Casado/a vs otros)	0.99	0.92 – 1.06	0.747

IC: intervalo de confianza

\*Razón de prevalencia: RP = 1: no hay asociación; RP &gt; 1: mayor prevalencia en el grupo expuesto; RP &lt; 1: menor prevalencia

Se encontró una **asociación estadísticamente significativa entre la edad y la actitud comportamental** hacia el aula invertida (RP = 1.12;  $p = .003$ ). Los maestrandos de mayor edad demostraron una mayor prevalencia de conductas como preparación previa, participación activa y responsabilidad en el aprendizaje. Aunque otros factores no mostraron significación, sí se observaron tendencias positivas en los grupos con mayor experiencia y nivel educativo. El uso de la Razón de Prevalencia como medida de asociación permitió estimar de forma precisa y comprensible cuántas veces más probable es que ciertos grupos demuestren actitudes comportamentales favorables, siendo adecuada para el diseño transversal del estudio.

#### 4.1.2. Prueba de hipótesis

Se plantearon las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** No existe una relación estadísticamente significativa entre los factores sociodemográficos y la actitud hacia el aula invertida.
- **Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ):** Existen diferencias significativas en la actitud hacia el aula invertida, determinadas por los factores sociodemográficos.

Para evaluar esta relación se utilizó un modelo de regresión de Poisson con estimación robusta de varianza, tal como se muestra en la Tabla 6.

**Tabla 9**

*Modelo multivariado de Poisson robusto para predictores de actitud positiva hacia el aula invertida*

Variable	Coefficiente	p-valor
Sexo (Femenino)	-0.0909	0.3793
Edad ( $\geq 40$ años)	0.8269	< 0.001
Experiencia laboral ( $\geq 1$ años)	0.6688	< 0.001
Nivel educativo (Posgrado)	0.7485	< <b>0.001</b>
Estado civil (Casado)	-0.0659	0.5200

Modelo de regresión Poisson con estimación robusta de varianza.

El modelo multivariado reveló que edad ( $\geq 40$  años), experiencia laboral ( $\geq 1$  año) y nivel educativo (posgrado) son factores sociodemográficos estadísticamente significativos asociados a una mayor probabilidad de presentar una actitud positiva hacia el aula invertida ( $p < .001$  en todos los casos).

En contraste, el sexo y el estado civil no mostraron asociaciones significativas ( $p > .05$ ), por lo que no se consideran predictores relevantes en este modelo.

Dado que al menos tres factores sociodemográficos muestran asociaciones significativas con la actitud positiva hacia el aula invertida, se **rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ )** y se **acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ )**.

#### **4.1.3. Discusión de resultados**

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la actitud de los maestrandos en Docencia Universitaria hacia el modelo de aula invertida, así como explorar la influencia de variables sociodemográficas sobre dicha actitud. Los resultados evidenciaron una actitud ampliamente favorable, con un 71.1 % de respuestas positivas, lo cual refleja una aceptación sólida de las metodologías activas por parte de profesionales en formación avanzada.

En relación con el primer objetivo específico: **determinar la relación entre los factores sociodemográficos y las actitudes cognitivas**, se observó que la dimensión cognitiva fue valorada de manera homogénea entre los participantes, sin diferencias estadísticamente significativas atribuibles a variables personales. En contraste, las dimensiones afectiva y comportamental mostraron diferencias estadísticamente significativas en función de la edad, la experiencia docente y el nivel educativo. Estas variables emergieron como predictores significativos de una actitud positiva, conforme lo confirmó el modelo multivariado de Poisson robusto.

Los hallazgos del presente estudio coinciden de manera significativa con la literatura reciente que respalda los beneficios del aula invertida en contextos de educación superior, particularmente en programas de formación docente. En primer lugar, se observa una amplia

aceptación del modelo por parte de los maestrandos, lo cual concuerda con los estudios de Donato (2023) y Hannan et al. (2023), quienes sostienen que el aula invertida incrementa la satisfacción y el compromiso del estudiante al promover su participación en el proceso de aprendizaje. Esta coincidencia se fundamenta en que, tanto en el presente estudio como en los citados, los participantes valoran positivamente las oportunidades de autonomía, interacción y sentido práctico del aprendizaje, características centrales del enfoque constructivista.

Asimismo, la evidencia aportada por Lam y Siew (2024) sobre la capacidad del aula invertida para transformar el rol del estudiante hacia uno más colaborativo y autorregulado también se refleja en los resultados actuales. Esta convergencia puede explicarse por el hecho de que los estudiantes adultos o en formación avanzada suelen presentar una mayor disposición al aprendizaje autodirigido, lo cual facilita la internalización de metodologías activas que desplazan el foco del docente hacia el estudiante.

Otro punto de convergencia se da con los aportes de Sandino-Castillo (2024), quien reportó que la implementación del aula invertida en asignaturas tecnológicas genera un impacto positivo en la motivación y disposición hacia el aprendizaje activo. Esta coincidencia es relevante, pues ambos estudios abordan contextos donde el perfil del estudiante requiere una alta adaptabilidad frente a herramientas digitales y autonomía en la gestión del tiempo y los recursos. El uso de materiales asincrónicos (como videos o plataformas virtuales) favorece esta percepción positiva, en línea con lo planteado también por Fornons et al. (2024), quienes observaron que los estudiantes valoran especialmente la flexibilidad para acceder a los contenidos según su propio ritmo y estilo de aprendizaje.

Desde este punto de vista, los resultados de este estudio, en particular, la ausencia de diferencias significativas en la percepción cognitiva según variables sociodemográficas, también

coinciden con lo reportado por Chambi (2021) y Ruiz-Jiménez y Soria-Vílchez (2023). Estos autores sostienen que el impacto del aula invertida en el desarrollo de habilidades como la comprensión, la organización del contenido y el pensamiento crítico trasciende las diferencias individuales y responde más bien a las condiciones pedagógicas del modelo. Esta homogeneidad se explica teóricamente desde el enfoque del constructivismo social, que considera que el aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes interactúan activamente con los contenidos, independientemente de su contexto personal, siempre que exista un entorno estructurado que favorezca dicha interacción.

En relación con el segundo objetivo específico: **determinar la relación entre los factores sociodemográficos y las actitudes afectivas**, se identificaron diferencias estadísticamente significativas en función de la edad, la experiencia docente y el nivel educativo. Estas diferencias reflejan que aspectos emocionales como la motivación, el interés o la valoración del modelo se ven influenciados por el perfil del estudiante.

Si bien los resultados del presente estudio coinciden ampliamente con la literatura que respalda la efectividad del aula invertida, también se identifican ciertas discrepancias con investigaciones previas. Específicamente, a diferencia de estudios que han reportado efectos diferenciados del modelo según variables como el género o la especialidad académica, como los trabajos de Chiquito et al. (2022) y Gross et al. (2021), en esta investigación no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en función del sexo ni del estado civil de los participantes. Esta divergencia puede deberse, en parte, a las características de la muestra analizada: estudiantes de posgrado con experiencia profesional previa y un alto grado de motivación intrínseca, lo cual tiende a atenuar la influencia de factores personales sobre la actitud hacia metodologías activas.

No obstante, esta discrepancia también encuentra respaldo en otras investigaciones recientes, como las de Jurmey et al. (2021) y el estudio longitudinal de Fornons et al. (2024), en los cuales se concluye que el género y otras variables demográficas no determinan de manera significativa la percepción del aula invertida cuando el entorno de aprendizaje es estructurado, claro y adaptado a los principios del aprendizaje activo. En estos casos, el rol del diseño pedagógico y de la experiencia docente parecen tener un peso mayor en la percepción estudiantil que las diferencias individuales basadas en sexo o estado civil.

Finalmente, respecto al tercer objetivo específico: **determinar la relación entre los factores sociodemográficos y las actitudes comportamentales**, los resultados del estudio permiten analizar cómo estas actitudes se expresan en conductas como la participación activa, la autorregulación y la disposición al cambio metodológico. Se evidenció que variables como la edad y la experiencia docente influyen en una mayor apertura a comprometerse con actividades propias del modelo, lo cual refuerza el vínculo entre madurez formativa y comportamiento activo en el aprendizaje.

Adicionalmente, otra diferencia importante con respecto a parte de la literatura radica en el enfoque de evaluación del impacto del aula invertida. Mientras muchos estudios priorizan los resultados académicos, entendidos como calificaciones o rendimiento medido objetivamente, como principal indicador de efectividad, este estudio adopta una perspectiva distinta, centrada en la actitud del estudiante hacia el modelo, particularmente en sus dimensiones afectiva y comportamental. Este énfasis responde a la necesidad de comprender no solo cuánto aprenden los estudiantes, sino cómo viven y perciben su proceso de aprendizaje, lo cual es esencial para generar ambientes educativos emocionalmente sostenibles, pedagógicamente efectivos y humanamente significativos.

Desde esta perspectiva, el presente estudio aporta un enfoque más formativo y subjetivo, que permite visibilizar aspectos frecuentemente invisibilizados en las métricas tradicionales de éxito académico. Esta diferencia metodológica no niega los aportes de estudios centrados en el rendimiento, sino que los complementa al ofrecer una lectura más integral del impacto del aula invertida, orientada a mejorar la experiencia del estudiante en su totalidad.

Desde una perspectiva teórica, los resultados se fundamentan en el constructivismo social de Vygotsky y en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, que resaltan el papel activo del estudiante en la construcción del conocimiento a través de la interacción y la autorregulación. El aula invertida se configura, así como un entorno propicio para el aprendizaje autónomo, especialmente eficaz en estudiantes con mayor madurez académica y trayectoria formativa. La edad, la experiencia docente y el nivel educativo se consolidan como predictores relevantes porque se asocian con una mayor capacidad de autogestión, disposición al cambio metodológico y habilidades metacognitivas. Según Thangavel y Anbalagan (2021), los estudiantes de mayor edad valoran más la autonomía y estructura que brinda el aula invertida, mientras que Pablo (2023) y Ramón (2020) afirman que la experiencia profesional y académica potencia la motivación y reduce el estrés ante metodologías activas. Estos hallazgos sugieren que el éxito del modelo invertido se ve favorecido cuando los estudiantes cuentan con un capital formativo previo que facilite la apropiación de sus principios didácticos.

En el plano práctico, los resultados indican la necesidad de diseñar estrategias de implementación diferenciadas según el perfil del estudiante. Aunque el modelo es valorado positivamente en términos generales, es fundamental considerar la experiencia, el nivel educativo y la edad de los participantes al momento de planificar actividades, recursos y tiempos. Esto implica, por ejemplo, brindar un mayor acompañamiento a estudiantes con menor formación

pedagógica o profesional, así como diversificar las herramientas de aprendizaje (videos, guías interactivas, tutorías) para potenciar su motivación y reducir la sobrecarga cognitiva. Tal como señala Fornons et al. (2024), la experiencia del docente es también clave: a mayor experticia en la aplicación del aula invertida, mejor es la percepción de los estudiantes en términos de claridad metodológica, coherencia evaluativa e interacciones significativas en clase. Por tanto, se recomienda incorporar este modelo de forma gradual y adaptativa, lo cual permite una formación continua y retroalimentación sistemática desde los estudiantes.

Una fortaleza central de este estudio radica en su enfoque integral del análisis actitudinal hacia el aula invertida, abordando no solo la dimensión cognitiva, sino también las dimensiones afectiva y comportamental. Esta mirada holística permite comprender de manera más profunda cómo los estudiantes experimentan esta metodología activa, más allá de los resultados académicos tradicionales. Además, el uso de un modelo estadístico multivariado (Poisson robusto) otorga solidez al análisis, al identificar predictores significativos que explican la actitud positiva hacia el modelo y permite controlar posibles sesgos asociados a variables personales. A ello se suma la riqueza comparativa con investigaciones recientes de corte internacional, lo que fortalece la validez externa del estudio y posiciona sus hallazgos dentro del debate actual sobre innovación pedagógica en educación superior. Finalmente, cabe destacar el enfoque humanizado del trabajo, centrado en el estudiante como sujeto activo del aprendizaje, lo que aporta valor al diseño de propuestas didácticas más inclusivas y personalizadas.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra la restricción geográfica e institucional de la muestra, compuesta por maestrandos de una única universidad privada de Lima, bajo un muestreo no probabilístico, lo que impide generalizar los resultados a otros contextos, especialmente del sistema público o de zonas rurales. Asimismo, la recolección de datos mediante

cuestionarios autoadministrados puede estar condicionada por sesgos de deseabilidad social o interpretación subjetiva de los ítems, lo que puede limitar la objetividad de las respuestas.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

**Primera.** Se identificó que factores personales como la edad, la experiencia laboral y el nivel educativo inciden de forma significativa en la actitud de los maestrandos hacia el modelo de aula invertida. Aquellos con mayor trayectoria profesional y formación académica manifestaron una actitud más favorable, lo que evidenció una disposición positiva hacia el cambio metodológico entre docentes con perfiles consolidados. Esta apertura sugiere que el aula invertida puede implementarse con eficacia cuando se adapta a las características del profesorado, lo cual refuerza su viabilidad como estrategia didáctica en entornos universitarios.

**Segunda.** En la dimensión cognitiva, relacionada con la comprensión, retención y pensamiento crítico, no se observaron diferencias significativas entre los maestrandos. Las razones de prevalencia (RP) se mantuvieron cercanas a 1, lo que indica que la percepción del valor pedagógico del aula invertida fue compartida por todos, sin distinción de sexo, edad, nivel educativo o experiencia. Esto confirmó que el modelo resulta cognitivamente accesible y efectivo para el conjunto de los participantes.

**Tercera.** En la dimensión afectiva se estableció una relación significativa con la experiencia docente y el nivel educativo de posgrado. Los maestrandos con mayor formación y trayectoria expresaron emociones más positivas hacia el aula invertida, tales como motivación, disfrute y menor estrés. Este subgrupo representó el 71.1 % de la muestra, lo que permitió concluir que la aceptación emocional de la metodología fue más sólida entre quienes poseen un mayor bagaje académico y profesional, lo que reflejó un vínculo positivo con la innovación pedagógica.

**Cuarta.** Respecto a la dimensión comportamental, se determinó que la edad constituyó el principal factor asociado al compromiso activo en el modelo de aula invertida. Los maestrandos de mayor edad demostraron una mayor predisposición a prepararse, participar en clase y asumir la autorregulación del aprendizaje. Aunque no se identificaron asociaciones estadísticamente significativas con otros factores, se observaron tendencias favorables entre quienes poseían mayor experiencia y formación académica, lo que respaldó la utilidad del modelo invertido para fomentar autonomía y responsabilidad en el proceso formativo.

## **5.2. Recomendaciones**

Primero: Se recomienda fomentar el uso del modelo de aula invertida en programas de formación docente, especialmente en educación superior, dado que los resultados evidencian una actitud favorable general hacia esta metodología. Su aplicación puede potenciar el aprendizaje activo, siempre que se adapten sus estrategias a los perfiles y experiencias del profesorado.

Segundo: Es aconsejable promover espacios de sensibilización y capacitación sobre el aula invertida que estén dirigidos a docentes de todos los niveles de formación y experiencia, ya que se

identificó que la actitud cognitiva positiva hacia este modelo es transversal, lo que permite su aplicación amplia y sin distinciones sociodemográficas.

Tercero: Se sugiere priorizar el acompañamiento a docentes con menor experiencia o formación académica en la adopción del aula invertida, ya que los resultados indican que estos factores influyen en el desarrollo de actitudes afectivas más positivas hacia la metodología. Un apoyo oportuno podría mejorar la conexión emocional y motivacional con el modelo.

Cuarto: Se recomienda considerar la edad como un elemento relevante en el diseño de estrategias de implementación del aula invertida. Los docentes de mayor edad tienden a mostrar mayor compromiso comportamental, por lo que su participación activa puede ser aprovechada para liderar procesos de innovación metodológica y acompañar a colegas en su integración pedagógica.

## 6. REFERENCIAS

- Abrami, P., Bernard, R., y Bures, E. (2011). Interaction in distance education and online learning: Using evidence and theory to improve practice. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(2–3), 82–103. <https://doi.org/10.1007/s12528-011-9043-x>
- Aburayash, H. (2021). The students attitudes toward the flipped classroom strategy and relationship to self-learning skills. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 15(3), 450–457. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v15i3.18132>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Aljaraideh, Y. (2019). Students' perception of flipped classroom: A case study for private universities in Jordan. *Journal of Technology and Science Education*, 9(3), 368–377. <https://doi.org/10.3926/jotse648>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education* (3.<sup>a</sup> ed.). University of Chicago Press.
- Bergmann, J., y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Cánepa-Cazeneuve, J., y Chang-Uceda, C. (2020). *Factores determinantes de la intención del universitario de inscribirse en programas de formación continua en modalidad virtual*

- [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional de la PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/18725>
- Chambi-Mescoco, E. (2021). Actitudes de estudiantes de una universidad pública sobre la aplicación del aprendizaje invertido. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 67–84. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.25-3.5>
- Donato-Vega, E. (2023). Niveles de satisfacción en la implementación de la clase invertida a través de educación virtual. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 809–822. <https://revistahorizontes.org>
- Eagly, A. H., y Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace College Publishers.
- Egbedokun, A., y Afolabi, O. (2023). *Influence of distance learners' demographic variables on motivation and performance in flipped classroom*. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 40(4), 1–9. <https://doi.org/10.9734/ajess/2023/v40i4878>
- González-Gómez, D., Jeong, J. S., Airado Rodríguez, D. y Cañada-Cañada, F. (2016). Performance and perception in the flipped learning model: An initial approach to evaluate the effectiveness of a new teaching methodology in a general science classroom. *Journal of Science Education and Technology*, 25, 450–459. <https://doi.org/10.1007/s10956-016-9605-9>

- Guarda, D., Gehlen, G. C., Braga, G. C. y Belhot, R. V. (2023). Validation of an evaluation instrument for the flipped classroom active methodology. *Educação e Pesquisa*, 49, e248000. <https://doi.org/10.1590/S1678-46342023000100001>
- Hannan, N., Azzahra, F. y Arom, N. (2023). Students' attitude toward the flipped classroom model in online learning classrooms. *ESTEEM Journal of Social Sciences and Humanities*, 7(2), 207–218. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- Hernández, S. R., Fernández, C. y Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Huang, T. Y., y Chiu, S. Y. (2020). Development and validation of the flipped classroom attitude scale. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 2043–2062. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09733-7>
- Izar-Landeta, J. y Ynzunza-Cortés, C. (2011). Factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes de nivel superior en Rioverde, San Luis Potosí, México. *Revista de Investigación Educativa*, 12(1), 2–16. <https://www.uv.mx/cpue/num12/opinion/completos/izar-desempeno%20academico.html>
- Jones, E., Wahlquist, A., Hortman, M. y Wisniewski, C. (2021). Motivating students to engage in preparation for flipped classrooms by using embedded quizzes in pre-class videos. *Innovations in Pharmacy*, 12(1), 6–8. <https://doi.org/10.24926/iip.v12i1.3353>

- Joy, P., Panwar, R., Azhagiri, R., Krishnamurthy, A. y Adibatti, M. (2023). Flipped classroom – A student perspective of an innovative teaching method during the times of pandemic. *Educación Médica*, 24(2), 790. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100790>
- Jurmey, P., Lham, T., Lhaden, K., Pema, T. y Rai, B. (2022). Flipped classroom: Prospect in freeing up classroom instructional hours and students' attitude towards flipped classroom strategy. *Educational Innovation and Practice*, 5(1), 1–16. <https://doi.org/10.17102/5.1.eip.2022>
- Kotler, P., y Keller, K. L. (2020). *Dirección de marketing* (16.<sup>a</sup> ed.). Pearson.
- Kuh, G. D. (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of College Student Development*, 50(6), 683–706. <https://doi.org/10.1353/csd.0.0099>
- Lai, H., Hsieh, P., Uden, L. y Yang, C. (2021). A multilevel investigation of factors influencing university students' behavioral engagement in flipped classrooms. *Computers & Education*, 175, 104318. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104318>
- Lam, C. P. y Siew, N. M. (2024). Flipped classroom in science education: Correlating student experience with attitudes. *Problems of Education in the 21st Century*, 82(5), 672–685. <https://doi.org/10.33225/pec/24.82.672>
- Lerchundi, I., Núñez-del-Río, C., Jiménez-Rivero, A., Sastre-Merino, S., Míguez-Souto, A. y Martín-Núñez, J. (2023). Factors affecting students' perception of flipped learning over

- time in a teacher training program. *Heliyon*, 9(11), e21318. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21318>
- Lopes, A. P., Soares, F., Bentabol, A., Esteban, A., Muñoz, M., y Ruiz, M. D. (2022). *Students' perceptions of flipped classroom approach – Results from an educational innovation project*. En *EDULEARN Proceedings*. IATED.
- Martin, F. y Bolliger, D. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205–222. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092>
- Mattar, J. (2018). Constructivism and connectivism in education technology: active, situated, authentic, experiential, and anchored learning. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 201–217. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20055>
- Namaziandost, E., Ziafar, M. y Neisi, L. (2020). Students' attitudes toward flipped classroom model: Focusing on Iranian advanced EFL learners. *English Language Teaching and Research Journal (ELTAR-J)*, 1(2), 16. <https://doi.org/10.33474/eltar-j.v1i2.6411>
- Núñez-Paz, N. y Alberto, J. (2020). *Aula invertida: sus efectos en el aprendizaje y la actitud en estudiantes de preparatoria* [Tesis de maestría]. Repositorio de la Universidad de Montemorelo. <https://dspace.um.edu.mx/handle/20.500.11972/1263>
- Onojah, A., Aderogba, A., Olumorin, C., Odewumi, O. y Aladesusi, G. (2020). The attitude of undergraduate students on the utilization of flipped classroom for learning in South-West,

- Nigeria. *IJER (Indonesian Journal of Educational Research)*, 5(1), 18–26.  
<https://doi.org/10.30631/ijer.v5i1.127>
- Pablo-Lerchundi, I., Núñez-del-Río, C. y Jiménez-Rivero, A. (2023). *Factors affecting students' perception of flipped learning over time in a teacher training program*. *Heliyon*, 9(11), e21318. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21318>
- Ramón, J. y Vílchez, J. (2020). Método clase invertida y desarrollo de competencias estadísticas en estudiantes de maestría. *Educare*, 24(3), 159–180.  
<https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1407>
- Ruiz-Jiménez, A. y Soria-Vílchez, J. M. (2023). Students' perceptions of their learning outcomes in a flipped classroom environment. *Education and Information Technologies*, 28, 1–20.  
<https://doi.org/10.1007/s10639-023-11839-w>
- Sánchez, C. H., Reyes, R. C. y Mejía, S. K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma.
- Sánchez-Castañeda, I. (2022). *Actitud hacia las matemáticas y autoconcepto académico en el contexto del aprendizaje virtual de los estudiantes de la Universidad Peruana Unión, 2020* [Tesis de maestría, Universidad Peruana Unión]. Repositorio Institucional de la Universidad Peruana Unión. <http://hdl.handle.net/20.500.12840/6027>
- Sandino-Castillo, D. (2024). Satisfacción de estudiantes sobre implementación de metodología aula invertida en el curso Aplicaciones de Bases de Datos. *Revista Educación*, 48(2), 1–15.  
<https://doi.org/10.15517/revedu.v48i2.58533>

- Thangavel, A. y Anbalagan, S. (2021). Attitude towards flipped classroom among B. Ed. Teacher trainees. *Palarchs Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 18(8), 3929-32. [https://www.researchgate.net/publication/354117750\\_perceptions\\_of\\_the\\_flipped\\_classroom\\_among\\_bed\\_teacher\\_trainees](https://www.researchgate.net/publication/354117750_perceptions_of_the_flipped_classroom_among_bed_teacher_trainees).
- Toro, R., Peña-Sarmiento, M., Avendaño-Prieto, B. L., Mejía-Vélez, S. y Bernal-Torres, A. (2022). Análisis empírico del coeficiente alfa de Cronbach según opciones de respuesta, muestra y observaciones atípicas. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 63(2), 17. <https://doi.org/10.21865/ridep63.2.02>
- Ventosilla-Sosa, D., Santa-María, H., Ostos De La Cruz, F. y Flores-Tito, A. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 10-43. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>
- Vo, C., Samuelsen, P. y Sommerseth, H. (2023). Comparación de las características sociodemográficas de los participantes y no participantes en el estudio poblacional de Tromsø. *BMC Salud Pública*, 23(1), 994. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15928-w>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind and society: The development of higher mental processes*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. Harvard University Press.

Wolf, L. J., Haddock, G. y Maio, G. R. (2020). *Attitudes*. *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.247>

Yu, Z. (2019). Identifying student satisfaction in the flipped English class enhanced with clickers. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 15(4), 25–40. <http://doi.org/10.4018/IJICTE.2019100103>

## ANEXOS

## Anexo 1: Matriz de consistencia

Título de la investigación: Factores sociodemográficos y actitud hacia el aula invertida de los maestrandos en Docencia universitaria					
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Diseño metodológico
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1		
¿Qué relación existe entre los factores sociodemográficos y actitud hacia el aula invertida de los maestrandos en Docencia universitaria de una universidad privada, 2025?	Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y la actitud de los maestrandos en Docencia Universitaria hacia el aula invertida en una universidad privada en el año 2025.	Existe relación significativa entre los factores y la actitud hacia el aula invertida de los maestrandos en Docencia de una universidad privada, 2025.	Actitud hacia el aula invertida	Actitud afectiva Actitud cognitiva Actitud conductual	Método de investigación: Hipotético-deductivo
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable 2		
¿Cómo influyen los factores sociodemográficos en las actitudes cognitivas de los maestrandos hacia el aula invertida?	Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y la actitud cognitiva de los maestrandos hacia el aula invertida.	La percepción cognitiva de maestrandos hacia el aula invertida está significativamente influenciada por variables sociodemográficas, entre ellas, género, lugar de procedencia, estado civil, edad y trayectoria profesional.			Enfoque de investigación: Cuantitativo
¿Cómo inciden los factores sociodemográficos en las actitudes afectivas de los maestrandos hacia el aula invertida?	Determinar cómo los factores sociodemográficos influyen en la actitud afectiva de los maestrandos hacia el aula invertida.	La percepción afectiva de los maestrandos hacia el aula invertida está significativamente influenciada por variables sociodemográficas, entre ellas, género, lugar de procedencia, estado civil, edad y trayectoria profesional.	Factores sociodemográficos	Sexo Edad Estado civil Profesión Procedencia	Tipo de investigación: Básica  Diseño: Correlacional
¿Cómo influyen los factores sociodemográficos en las actitudes comportamentales de los maestrandos en hacia el aula invertida?	Determinar la conexión entre los factores sociodemográficos y la actitud conductual de los maestrandos hacia el aula invertida.	La percepción conductual de los maestrandos hacia el aula invertida está significativamente influenciada por variables sociodemográficas, entre ellas, género, lugar de procedencia, estado civil, edad y trayectoria profesional.			Nivel: Descriptivo de corte trasversal

**Anexo 2: Instrumentos****CUESTIONARIO DE ENCUESTA****“FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y ACTITUD HACIA EL AULA INVERTIDA DE LOS MAESTRANDOS EN DOCENCIA UNIVERSITARIA”****Nombre del entrevistador:** \_\_\_\_\_**Lugar donde se realiza la encuesta:** \_\_\_\_\_**Ciudad:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_ **Encuesta N°** \_\_\_\_\_**Presentación:**

Saludos cordiales, se está realizando un estudio que tiene como objetivo: Determinar la correlación entre los factores sociodemográficos y actitud hacia el aula invertida de los maestrandos en Docencia. La entrevista es anónima, por lo cual la/lo invito a contestar con sinceridad, ya que la información que brinde es totalmente confidencial, si tiene alguna duda puede solicitar su explicación.

**Instrucciones**

A continuación, encontrará una serie de preguntas las cuales debe responder con la mayor veracidad posible y/o marcar con una “X” en el espacio en blanco, de acuerdo con sus conocimientos, experiencias y actitudes.

<b>VARIABLE 1: DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b>						
<b>Sexo</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Masculino</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Femenino</b>		
<b>Edad</b>	<input type="checkbox"/>	20-29 años	<input type="checkbox"/>	30-39 años	<input type="checkbox"/>	40-49 años
	<input type="checkbox"/>	50-59 años	<input type="checkbox"/>	60-69 años	<input type="checkbox"/>	>70 años
<b>Experiencia laboral en docencia</b>	<input type="checkbox"/>	Sin experiencia	<input type="checkbox"/>	< de 1 año	<input type="checkbox"/>	1-5 años
	<input type="checkbox"/>	> de 5 años				
<b>Nivel educativo</b>						
<b>Estado civil</b>						
<b>VARIABLE 2: ACTITUD HACIA EL AULA INVERTIDA</b>						
<b>Dimensión Afectiva (Emociones y Sentimientos acerca del Aula Invertida)</b>						
N°	Ítems	Escala de Likert				
		TED	ED	I	DA	TDA
01	Disfruto participando en actividades de aula invertida.					
02	Me siento más motivado para aprender en un aula invertida.					
03	Me siento menos estresado por aprender material nuevo en un aula invertida.					
04	Considero que el aula invertida es más atractiva que las conferencias tradicionales.					
05	El aula invertida me hace sentir más seguro en mis habilidades de aprendizaje.					
06	Me siento más conectado con mis compañeros durante las actividades del aula invertida.					
<b>Dimensión Cognitiva (Creencias y Pensamientos sobre el Aula Invertida)</b>						
07	El aula invertida me ayuda a comprender mejor el material del curso.					
08	Creo que el aula invertida es una forma eficaz de aprender.					
09	El aula invertida me anima a pensar críticamente sobre la materia.					
10	Encuentro que retengo mejor la información cuando utilizo el método del aula invertida.					

11	El aula invertida me permite aprender a mi propio ritmo.					
12	El modelo de aula invertida mejora mis habilidades para resolver problemas.					
13	Creo que el aula invertida ofrece más oportunidades para el aprendizaje profundo.					
<b>Dimensión Conductual (Acciones y Comportamientos Relacionados con el Aula Invertida)</b>						
14	Es más probable que complete las tareas a tiempo en un aula invertida.					
15	Participo más activamente en las discusiones de clase durante las sesiones de aula invertida.					
16	Dedico más tiempo a prepararme para la clase en un modelo de aula invertida.					
17	A menudo reviso los materiales previos a la clase antes de asistir a las sesiones de aula invertida.					
18	Participo con más frecuencia en el trabajo colaborativo en un aula invertida.					
19	Asumo más responsabilidad por mi propio aprendizaje en un ambiente de aula invertida.					
20	Busco recursos adicionales para complementar los materiales del aula invertida.					
<b>TED:</b> Totalmente en desacuerdo <b>ED:</b> En desacuerdo <b>I:</b> Indeciso <b>DA:</b> De acuerdo <b>TDA:</b> Totalmente de acuerdo						

### Anexo 3. Validez del instrumento

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS									
ESCALA KAPPA DE EVALUACIÓN									
Concordancia nula					0.53 a menos				
Concordancia baja					0.54 a 0.59				
Existe concordancia					0.60 a 0.65				
Mucha concordancia					0.66 a 0.71				
Concordancia excelente					0.72 a 0.99				
Concordancia perfecta					1.0				
CRITERIOS	INDICADORES	A	B	C	D	E	Total	Proposición de concordancia	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0.66	0.8	0.9	0.55	0.8	3.71	0.742	
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidades observables.	0.9	0.9	1.0	0.6	0.7	4.1	0.82	
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0.9	1.0	1.0	0.7	0.7	4.3	0.86	
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.9	1.0	0.95	0.7	0.8	4.35	0.87	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0.9	1.0	1.0	0.75	0.7	4.35	0.87	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0.9	0.9	1.0	0.7	0.7	4.2	0.84	
7. CONSISTENCIA	Basada en aspectos teóricos de conocimiento.	0.9	1.0	1.0	0.7	0.8	4.4	0.88	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0.65	1.0	1.0	0.7	0.7	4.05	0.81	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0.9	1.0	1.0	0.75	0.7	4.35	0.87	
<b>PROMEDIO</b>								<b>0.84</b>	

\* Según la evaluación del juicio de expertos, utilizando la escala de Kappa, el instrumento demuestra una validez con **excelente concordancia**, lo que avala su aplicación en el estudio.

## FICHA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

Evaluador	Manuel Arturo Fernández Puycan	
Grado	Magister en Docencia universitaria	
<b>ESCALA DE EVALUACIÓN</b>		
Concordancia nula	0,53 a menos	
Concordancia baja	0,54 a 0,59	
Existe concordancia	0,60 a 0,65	
Mucha concordancia	0,66 a 0,71	
Concordancia excelente	0,72 a 0,99	
Concordancia perfecta	1,0	
<b>CRITERIOS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>PROPORCIÓN DE CONCORDANCIA</b>
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0.9
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidades observables.	1.0
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	1.0
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.95
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	1.0
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	1.0
7. CONSISTENCIA	Basada en aspectos teóricos de conocimiento.	1.0
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores, dimensiones y variables.	1.0
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	1.0
<b>TOTAL</b>		8.8
Es válido si $p \geq 0.60$		0.98

Dr. Q.F. Manuel Arturo Fernández Puycan  
 FARMACIA CLÍNICA  
 C.O.F. 17.17

#### Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
<b>Casos</b>	Validado	9	100.00
	Excluido <sup>a</sup>	0	0.0
	Total	9	100.0

<sup>a</sup>. La eliminación por lista se basó en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticas de fiabilidad

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos (ítems del instrumento)</b>
<b>0.910</b>	20

##### **Interpretación:**

El coeficiente Alfa de Cronbach obtenido (0.910) indica una alta consistencia interna para el conjunto de 20 ítems que evalúan la actitud hacia el aula invertida. No se registraron casos excluidos en esta prueba piloto, por lo que se analizaron los datos de los 9 maestrandos que participaron en esta fase preliminar. Estos resultados respaldan la fiabilidad del instrumento antes de su aplicación en la muestra completa.

## Anexo 5. Aprobación del Comité de ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 04 de abril de 2025

Investigador(a)  
Wilder Bolaños Vargas  
Exp. N°:0484-2025

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) evaluó y **APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "Factores sociodemográficos y actitud hacia el aula invertida de los maestrandos en Docencia Universitaria de una universidad privada, 2025" con fecha 01/04/2025.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Wilder Bolaños Vargas

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La **vigencia** de la aprobación es de dos años (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. Toda **enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega  
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica  
UPNW



## Anexo 6: Formato de consentimiento informado

**Título de proyecto de investigación:** “Factores sociodemográficos y actitud hacia el aula invertida de los maestrandos en Docencia universitaria”. Investigador: Bolaños Vargas, Wilder  
Institución(es): Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

---

**Introducción:** Le invitamos a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivo examinar los factores sociodemográficos y la actitud de los maestrandos en Docencia Universitaria hacia el uso del modelo de aula invertida.

**Propósito del Estudio:** El propósito de este estudio es entender cómo los factores sociodemográficos (edad, género, nivel socioeconómico, etc.) influyen en la percepción y actitud de los maestrandos hacia el modelo de aula invertida. Este conocimiento puede ayudar a diseñar estrategias educativas más efectivas y personalizadas.

**Procedimiento:** Si decide participar, se le pedirá que complete un cuestionario que incluye preguntas sobre su información sociodemográfica y sus opiniones sobre el aula invertida. El cuestionario tomará aproximadamente 20-30 minutos para completarse.

**Riesgos y Beneficios:** La participación en este estudio no implica riesgos mayores que los que se encuentran en la vida diaria. No recibirá beneficios directos por participar en este estudio; sin embargo, su participación contribuirá a una mejor comprensión de cómo los factores sociodemográficos influyen en la actitud hacia el aula invertida, lo que puede beneficiar a futuras cohortes de maestrandos.

**Confidencialidad:** Toda la información proporcionada será tratada de manera confidencial. Los datos se almacenarán en un formato seguro y se utilizarán únicamente para fines de investigación. Los resultados del estudio pueden publicarse en revistas académicas o presentarse en conferencias, pero no se divulgará información que permita identificar a los participantes.

**Participación Voluntaria:** Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Puede optar por no participar o retirarse en cualquier momento sin penalización o pérdida de beneficios a los que de otro modo tenga derecho.

**Contacto:** Si tiene preguntas sobre este estudio, puede ponerse en contacto con [Wilder Bolaños Vargas] en [bolanosvargaswilder@gmail.com] o [Teléfono: 987399602].

**Declaración de Consentimiento:** He leído y comprendido la información proporcionada sobre el estudio. Sé que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme en cualquier momento. Al firmar este documento, doy mi consentimiento para participar en el estudio.

Firma \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

**Tabla de la muestra piloto**

<b>ID</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Experiencia en docencia</b>	<b>Nivel educativo</b>	<b>Estado civil</b>	<b>Afectiva (Ítems 1- 6)</b>	<b>Cognitiva (Ítems 7- 13)</b>	<b>Conductual (Ítems 14- 20)</b>	<b>Total</b>
1	M	30	2 años	Profesional	Soltero	22	26	26	74
2	F	35	8 años	Profesional	Casado	27	32	32	91
3	M	42	Sin experiencia	Profesional	Casado	18	21	21	60
4	F	28	< de 1 año	Profesional	Soltero	24	28	28	80
5	M	32	2 años	Profesional	Soltero	12	14	14	40
6	M	51	Sin experiencia	Profesional	Casado	22	27	26	75
7	F	28	2 años	Profesional	Casado	22	23	23	66
8	F	36	1 año	Profesional	Soltero	30	35	35	100
9	F	41	6 años	Profesional	soltero	21	24	24	69

## Aplicación del instrumento

Preguntas Respuestas **1** Configuración

Sección 1 de 7

### FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y ACTITUD HACIA EL AULA INVERTIDA DE LOS MAESTRANDOS EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

**B I U**  

Saludos cordiales, se está realizando un estudio que tiene como objetivo: Determinar la correlación entre los factores sociodemográficos y actitud hacia el aula invertida de los maestrandos en Docencia. La entrevista es anónima, por lo cual la/lo invito a contestar con sinceridad, ya que la información que brinde es totalmente confidencial, si tiene alguna duda puede solicitar su explicación

Correo <sup>\*</sup>

Correo válido

Este formulario registra los correos. [Cambiar configuración](#)

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección ▼

Sección 2 de 7

#### Consentimiento informado

**Proyecto:**

## Anexo 7. Reporte de turnitin

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS FINAL - BOLAÑOS-AULA INVERTIDA-VERSIÓN III.docx**

AUTOR

**Bolaños Bolaños**

RECuento DE PALABRAS

**16339 Words**

RECuento DE CARACTERES

**98095 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**90 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**6.1MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jul 7, 2025 1:50 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jul 7, 2025 1:54 PM GMT-5**

### ● 14% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



## Detalles de la entrega

<b>ID de trabajo</b>	oid:14912:472357154
<b>Fecha de entrega</b>	7 jul 2025 a las 13:50
<b>Nombre del archivo</b>	TESIS FINAL - BOLAÑOS-A...
<b>Extensión del archivo</b>	docx
<b>Tamaño del archivo</b>	6.1 MB
<b>Conteo de caracteres</b>	98.095
<b>Conteo de palabras</b>	16.339
<b>Total de páginas</b>	90

## ● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	4%
2	<b>Universidad Wiener on 2024-05-13</b> Submitted works	2%
3	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
5	<b>uwiener on 2025-07-01</b> Submitted works	<1%
6	<b>1library.co</b> Internet	<1%
7	<b>slideshare.net</b> Internet	<1%
8	<b>Universidad Wiener on 2022-08-25</b> Submitted works	<1%