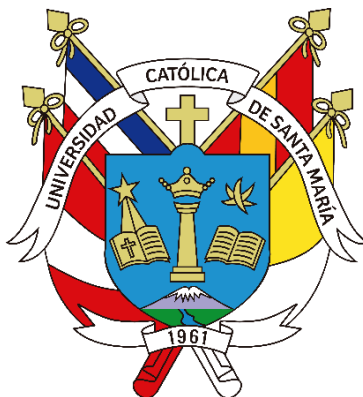


**Universidad Católica de Santa María**

**Escuela de Postgrado**

**Maestría en Educación Superior**



**Estilos de aprendizaje en la educación virtual y rendimiento académico en estudiantes  
de tres escuelas profesionales en una universidad pública de Arequipa-2021**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Cahuana Montero, Gaby Mary**

**ORCID: 0009-0005-9333-7829**

para optar el Grado Académico de Maestro en Educación Superior

Asesor:

**Dr. Cáceres Huambo, Alberto**

**ORCID:0000-0002-9767-4946**

**Arequipa - Perú**

**2025**

UCSM-ERP

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

Arequipa, 23 de Mayo del 2024

**Dictamen: 002900-C-EPG-2024**

Visto el borrador del expediente 002900, presentado por:

**2012500582 - CAHUANA MONTERO GABY MARY**

Titulado:

**ESTILOS DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN  
ESTUDIANTES DE TRES ESCUELAS PROFESIONALES EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE  
AREQUIPA - 2021**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**42803545 - DUCHE PEREZ ALEIXANDRE BRIAN  
DICTAMINADOR**



**30830016 - SIU ANTEZANA ROCIO JACKELINE  
DICTAMINADOR**



**29595310 - PEREZ QUINTANILLA CECILIA LOURDES  
DICTAMINADOR**



# Estilos de aprendizaje en la educación virtual y rendimiento académico en estudiantes de tres escuelas profesionales en una universidad pública de Arequipa-2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

4%

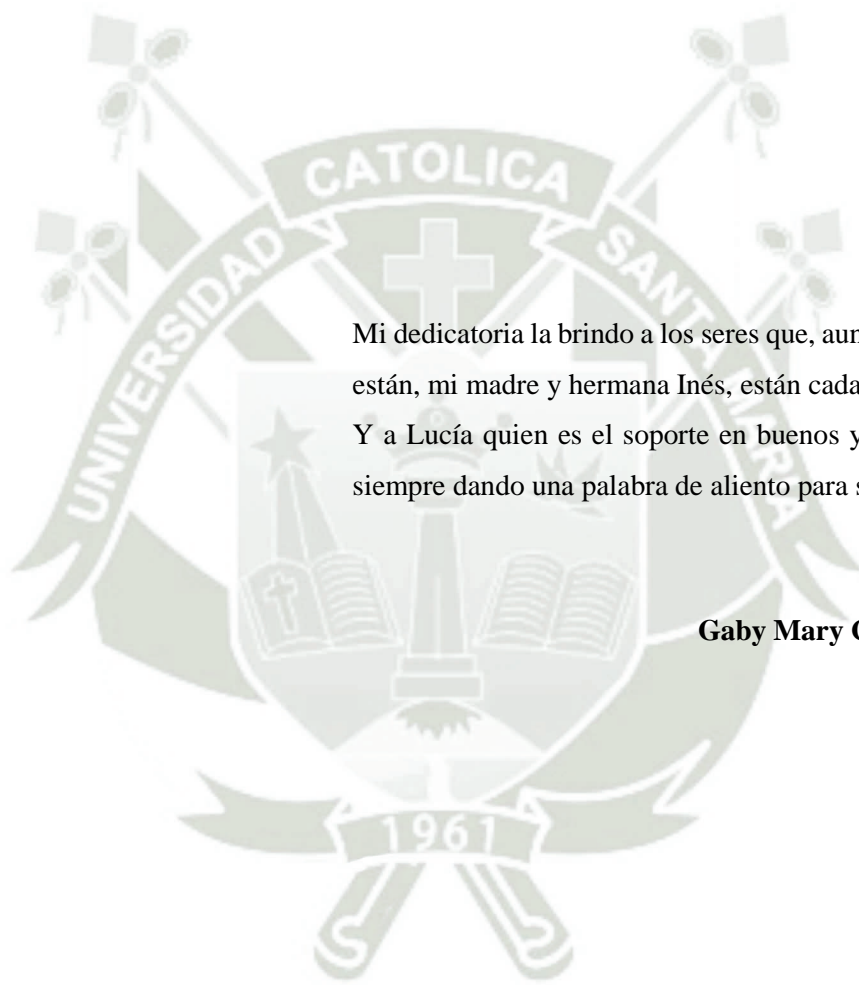
PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

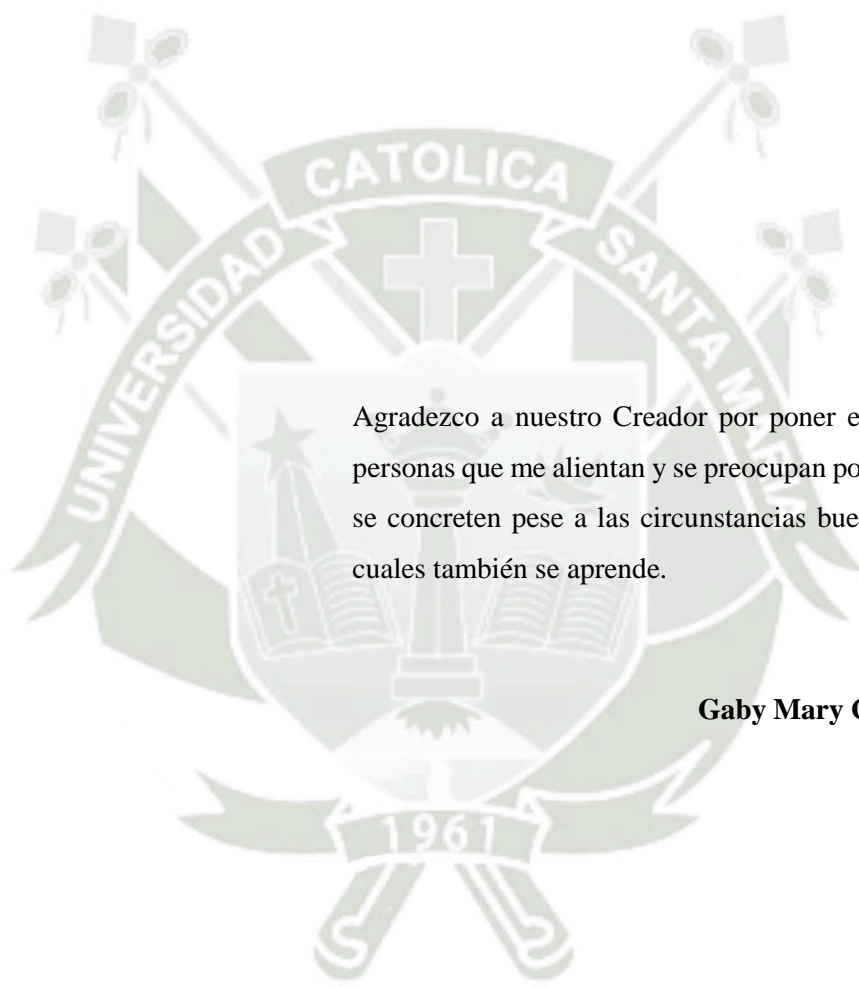
## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
2	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
3	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.uncp.edu.pe">repositorio.uncp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://repositorio.ucss.edu.pe">repositorio.ucss.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
7	<a href="https://moam.info">moam.info</a> Fuente de Internet	1%



Mi dedicatoria la brindo a los seres que, aunque físicamente no están, mi madre y hermana Inés, están cada día más presentes. Y a Lucía quien es el soporte en buenos y malos momentos, siempre dando una palabra de aliento para seguir avanzando.

**Gaby Mary Cahuana Montero**



Agradezco a nuestro Creador por poner en mi camino a las personas que me alientan y se preocupan porque mis proyectos se concreten pese a las circunstancias buenas y malas de las cuales también se aprende.

**Gaby Mary Cahuana Montero**



"La tecnología no reemplaza a los grandes maestros, sino que permite a los grandes maestros multiplicarse".

Salman Khan

## ÍNDICE

RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN .....	1
HIPÓTESIS .....	6
OBJETIVOS .....	8
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO .....	9
1. Bases teóricas.....	9
1.1. Educación virtual.....	9
1.1.1. Ventajas de la educación virtual .....	9
1.1.2. Desventajas de la educación virtual .....	10
1.2. Estilos de aprendizaje en educación virtual .....	11
1.2.1. Dimensiones de los estilos de aprendizaje en educación virtual .....	13
1.2.2. TICs y optimización de los estilos de aprendizaje .....	14
1.3. Rendimiento académico.....	15
1.3.1. Factores que influyen en el rendimiento académico .....	16
1.3.2. Evaluación del rendimiento académico .....	18
1.3.3. Dimensiones del rendimiento académico.....	19
2. Antecedentes investigativos .....	20
2.1. Antecedentes Internacionales.....	20
2.2. Antecedentes Nacionales .....	22
2.3. Antecedentes Locales .....	25
CAPITULO II: METODOLOGÍA.....	26
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	26
1.1. Técnicas .....	26
1.2. Instrumentos .....	26
1.3. Cuadro de coherencias .....	28
2. Campo de verificación .....	29
2.1. Ubicación espacial .....	29
2.2. Ubicación temporal.....	29
2.3. Población .....	29
2.4. Muestra.....	29
3. Estrategias de recolección de datos.....	30
3.1. Organización.....	30
3.2. Recursos.....	30
3.3. Validación.....	31

3.4. Criterios para el manejo de resultados .....	31
CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
1. Resultados.....	32
1.1 Resultados descriptivos.....	32
1.2 Resultados inferenciales.....	38
1.3 Tablas cruzadas.....	41
1.4 Prueba de correlación.....	46
1.5 Discusión .....	49
CONCLUSIONES.....	54
RECOMENDACIONES.....	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
ANEXOS.....	63
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	64
Anexo 2: Instrumento de recolección .....	68
Anexo 3: Validación y confiabilidad de instrumentos .....	72
Anexo 4: Matriz de operacionalización de variables .....	77
Anexo 5: Matriz de sistematización de las variables .....	78

## ÍNDICE DE TABLAS

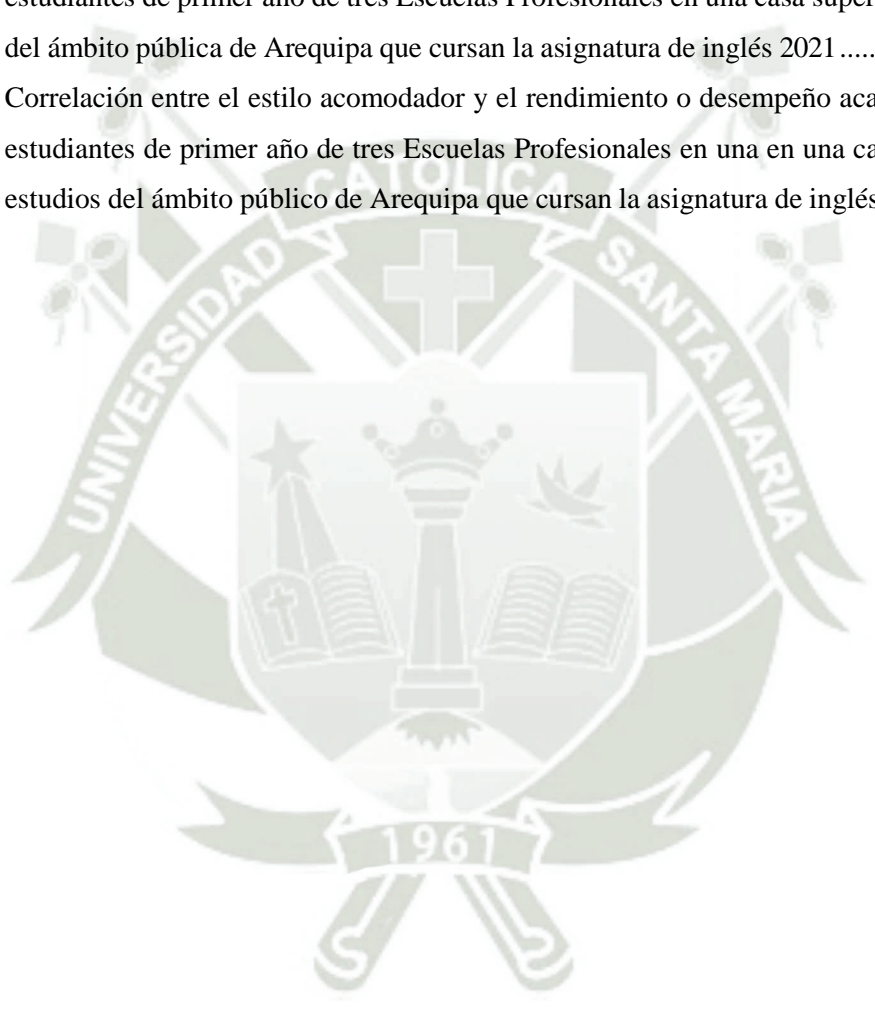
Tabla 1.	Características generales de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	32
Tabla 2.	Estilo de aprendizaje de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	33
Tabla 3.	Estilo de aprendizaje según Escuela Profesional de los estudiantes de primer año en una casa superior de estudios pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 202135	
Tabla 4.	Rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	36
Tabla 5.	Rendimiento académico según escuela profesional de los estudiantes de primer año en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	37
Tabla 6.	Estilos aprendizaje según el rendimiento académico por género masculino de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	38
Tabla 7.	Estilos aprendizaje según el rendimiento académico por género femenino de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	40
Tabla 8..	Estilo divergente según rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.....	41
Tabla 9.	Estilo asimilador según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	42
Tabla 10.	Estilo convergente según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.....	43
Tabla 11.	Estilo acomodador según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.....	44
Tabla 12.	Prueba del comportamiento de normalidad de los datos.....	45

Tabla 13. Correlación entre el estilo divergente y el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 ..... 46

Tabla 14. Correlación entre el estilo asimilador y el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 ..... 46

Tabla 15. Correlación entre el estilo convergente y el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 ..... 47

Tabla 16. Correlación entre el estilo acomodador y el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 ..... 48



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Sexo de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021..32	
Figura 2.	Estilo de aprendizaje de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	33
Figura 3.	Estilo de aprendizaje según escuela profesional de los estudiantes de primer año en una casa superior de estudios pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 202135	
Figura 4.	Rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	36
Figura 5.	Rendimiento académico según escuela profesional de los estudiantes de primer año en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	37
Figura 6.	Estilos aprendizaje según el rendimiento académico por género masculino de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	39
Figura 7.	Estilos aprendizaje según el rendimiento académico por género femenino de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	40
Figura 8.	Estilo divergente según rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	41
Figura 9.	Estilo asimilador según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	42
Figura 10.	Estilo convergente según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	433
Figura 11.	Estilo acomodador según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021 .....	44

## RESUMEN

El propósito de esta indagación científica es establecer la correlación entre los estilos de aprendizaje en la educación virtual y el rendimiento académico en estudiantes de primer año de la asignatura de inglés de tres escuelas profesionales de una Universidad Pública de Arequipa–2021. El tipo de investigación es de campo, de nivel explicativo, relacional. Se determinó una población de 114 estudiantes de primer año de tres escuelas profesionales (Literatura y Lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía) que cursan la asignatura de inglés. Los instrumentos utilizados para medir la primera variable “estilo de aprendizaje” fue el Inventario de Kolb, y para la segunda variable “rendimiento académico” se empleó el registro de calificaciones de un semestre por cada escuela. Entre los resultados encontrados, la mayor parte de estudiantes encuestados tienen entre 17 a 20 años (68.4%), predominó los estudiantes de sexo masculino (55.3%) y los estudiantes más frecuentes fueron de la Escuela Profesional de Literatura y Lingüística (53.5%). El estilo de aprendizaje predominante fue el Convergente (40.4%), seguido del Asimilador (30.7%), Acomodador (16.7%) y Divergente (12.3%). El desempeño académico de la mayoría de los estudiantes es de nivel bueno (58.8%), seguido del grupo con rendimiento excelente (27.2%) y regular (14.0%). Se demostró que el estilo de aprendizaje, Asimilador ( $p=0.040$ ), Acomodador ( $p=0.032$ ) y Divergente ( $p=0.013$ ) están notablemente asociados con el rendimiento académico. Sin embargo, el estilo de aprendizaje Convergente no muestra una relación estadísticamente significativa con el rendimiento académico ( $p=0.125$ ). Se concluyó, que tres de los cuatro estilos de aprendizaje en educación virtual y el rendimiento académico en estudiantes de tres escuelas profesionales que cursan la asignatura de inglés en una Universidad pública de Arequipa en el 2021 están correlacionados significativamente.

**Palabras clave:** estilo de aprendizaje, educación virtual, rendimiento académico.

## ABSTRACT

The objective of this scientific investigation is to establish the correlation between learning styles in virtual education and academic performance in first-year students of the subject of English from three professional schools of a public University of Arequipa - 2021. The type of research is field, explanatory, relational level. The sample was made up of 114 first-year students from three professional schools (Literature and Linguistics, Tourism and Hospitality and Philosophy) who take the subject of English. The instruments used to measure the first variable "learning style" was the Kolb Inventory, and for the second variable "academic performance" the grade record of one semester for each school was used. Among the results found, the majority of students surveyed are between 17 and 20 years old (68.4%), male students predominated (55.3%) and the most frequent students were from the Professional School of Literature and Linguistics (53.5%). The predominant learning style was Convergent (40.4%), followed by Assimilator (30.7%), Accommodator (16.7%) and Divergent (12.3%). The academic achievement of most students is at a good level (58.8%), followed by the group with excellent performance (27.2%) and regular performance (14.0%). It was shown that the learning style, Assimilator ( $p=0.040$ ), Accommodator ( $p=0.032$ ) and Divergent ( $p=0.013$ ) are significantly related to academic performance. However, the Convergent learning style is not significantly related to academic performance ( $p=0.125$ ). It was concluded that three of the four learning styles in virtual education and academic performance in students from three professional schools who study the subject of English at a public University of Arequipa in 2021 are significantly correlated.

**Palabras clave:** learning style, virtual education, academic performance.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el escenario educativo universitario cambió a raíz de la pandemia Covid-19 que estuvo vigente mientras se realizó el estudio; esto hizo que los medios digitales se convirtieran en una herramienta fundamental en la educación virtual universitaria. Este cambio de la forma educativa evidentemente impactó en la manera de adquirir el conocimiento por los alumnos. La adopción de formas de aprendizaje alternativas por medio de las tecnologías de información y comunicación (TICs) fue imprescindible para enfrentar la situación con respecto de los requerimientos educativos de la población universitaria. No obstante, es crucial considerar sus impactos potenciales sobre los métodos de enseñanza y la probable desvinculación de alumnos, para poder planificar políticas educativas, a efectos de no acrecentar las desigualdades existentes en los sistemas educativos universitarios.

Los estilos de aprendizaje son patrones de aprendizaje relativamente consistentes con los que estudiantes obtienen y manejan la información para tomar acción y resolver problemas; es decir, es el camino y los mecanismos para asimilar el conocimiento. Dado que el escenario educativo ha cambiado es lógico suponer que estos estilos también se hayan visto afectados por la virtualidad educativa que se vivía durante la pandemia. Así nació la idea de investigar cómo son los estilos de aprendizaje en un escenario donde la pandemia estaba vigente y la virtualidad predominaba en la educación universitaria. Es así que, los estilos de aprendizaje son puntos fuertes y preferencias individuales que facilitan la realización de tareas intelectual-psicológicas de maneras específicas y variadas. En función de cada forma y estilo de aprendizaje concreto, algunos estudiantes universitarios tienen predilección por pensar sobre la naturaleza de una tarea y determinar planes antes de iniciar un curso de acción, mientras que otros actúan ante la primera idea que se presente. Unos optan por enfocarse en información concreta y verificable, mientras que otros tienen una preferencia por las teorías y modelos. Algunos individuos captan información de manera más eficiente a través de representaciones visuales, como diagramas, mientras que otros tienen una respuesta más positiva ante la información auditiva, como sonidos. Sin embargo, algunos estudiantes universitarios pueden adoptar estilos de aprendizaje menos favorables como el pasivo, donde simplemente absorben la información sin participar activamente en el proceso resultando en una comprensión superficial y una falta de retención a largo plazo, lo cual evidencia una gran problemática cuya presentación se desconocía en el escenario de la virtualidad predominante en la pandemia.

En Latinoamérica, autores como Albán y Calero (2017) mencionan que el rendimiento académico se ha transformado en uno de los criterios más importantes del análisis educativo y de la calidad de planes de estudio o asignaturas que las universidades están en disposición de impartir como docencia. Sin embargo, este indicador no puede concebirse desde una perspectiva unilateral, ya que depende del proceso de enseñanza-aprendizaje y sus respectivos resultados. Lamentablemente, este proceso se ha visto afectado por la preservación de técnicas y estrategias del aprendizaje tradicionalista, que además de fragmentar el conocimiento, reduce la motivación y las calificaciones de los estudiantes (Estrada, 2018). Situación que se refleja en las estadísticas otorgadas por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), que por cada 100 ingresos universitarios reporta un porcentaje de deserción por bajo rendimiento académico de 22% (Suárez, Suárez, y Pérez, 2017). Esto evidencia que desde siempre el tema del rendimiento académico en la educación universitaria ha sido una problemática. No obstante, el escenario educativo virtual impuesto por las condiciones de pandemia que se vivía supuso un cambio en la forma como se expresaba esta problemática; es así como nació el interés en investigar el rendimiento académico universitario.

En el Perú, según Chafloque et al. (2018) la problemática del rendimiento académico en la educación universitaria no es distinta a la que se reporta en el ámbito internacional, pues en 34 universidades públicas y privadas de 23 regiones del territorio nacional, el 82.5% de estudiantes manifestó un rendimiento académico bajo, 53.6% desaprobó al menos un curso y 23% repitió al menos un ciclo. Estas contrariedades han generado conmoción en el entorno educativo, ya que están atribuidas a una pedagogía tradicionalista, con poca o ninguna importancia por la valoración de las diversas modalidades de aprendizaje (Estrada, 2018). Esto evidenció un estrecho vínculo entre las diferentes formas de aprender que adoptaba el estudiante universitario y el desempeño académico de los mismos. Sin embargo, el contexto educativo virtual que vivía habría generado grandes cambios, lo cual se hace extensivo a los estilos de aprendizaje pues la enseñanza estaba mediada por las TICs. Es probable que estos cambios en los modelos de aprendizaje derivados de una enseñanza virtual hayan influenciado sobre el rendimiento académico, hecho que se desconocía y requería investigarse para generar evidencias científicas válidas. Dicha correlación entre las modalidades de aprendizaje en la educación virtual y el desempeño académico posibilitaría sugerir mejoras educativas en la práctica docente respecto a promover diferentes formas de aprendizaje que favorezcan mayor eficiencia académica. Así, autores como Gómez et al.

(2017) en el afán de mejorar el rendimiento académico consideran imprescindible la estructuración de entornos propicios para el aprendizaje, acoplando la enseñanza a cada uno de los requerimientos y particularidades de los alumnos; es decir, sus tipos de aprendizaje. Esto a la vez representa un reto pues mientras la educación virtual era predominante, había una elevada exigencia para modificar prácticas tradicionales, posibilitando una educación centrada en el estudiante otorgando herramientas al docente, que permitieran crear un ambiente óptimo para cada modalidad de aprendizaje (estilo divergente, asimilador, convergente y acomodador) y por ende mejorar el rendimiento académico (Marzoa, 2018; Carrasco y González, 2018).

La necesidad del presente trabajo de investigación surgió por haberse encontrado problemas de rendimiento académico derivados de tipos de aprendizaje poco favorables en alumnos de tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa, debido a que los estudiantes no habían aprendido de manera correcta y requirieron mayor esfuerzo, debido a inconvenientes al momento de ingresar a plataformas por no contar con internet, tener computadoras en mal estado, la falta de planificación y coordinación en las actividades académicas, los estilos de aprendizaje inapropiados del estudiante y el contexto familiar o social en que se desenvolvían hicieron que se potencien los estilos que no se ajustan a sus requerimientos y que, en lugar de contribuir a su desarrollo académico, repercutan negativamente generando deficiencias en el rendimiento académico. Todo este panorama motivó a conocer de qué manera las modalidades de aprendizaje en el ámbito educativo virtual se correlacionan con el desempeño académico. Esto generó necesidad de realizar este estudio; por eso se escogió el tema de investigación y de acuerdo a la búsqueda de información, pues algunas investigaciones rechazan la relación entre la forma de aprendizaje en educación virtual y el rendimiento académico, ya que consideran que modelo es independiente de los logros (Khalife, Zarifsanaiey, Bazrafkan, y Keshavarzi, 2018), además de hacer énfasis en la exigencia académica y compromiso alto de una educación online (Gómez et al., 2017).

Los estilos de aprendizaje juegan un papel crucial en el entorno educativo. Esto se muestra en el rendimiento académico de cada estudiante, cifra que preocupa a la escuela profesional de Literatura y Lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía. Por ello, fue importante ejecutar una investigación que permitiera establecer con certeza la relación entre las variables investigadas, con el objeto de absolver las discrepancias científicas y mejorar

las calificaciones del alumnado. Para dicho propósito, el nivel de investigación elegido fue explicativo y correlacional (Hernández et al., 2014), así también el tipo fue de campo pues se buscó identificar a los estudiantes de las tres escuelas profesionales para luego solicitar su participación en la investigación (Ñaupas et al., 2018).

En cuanto a la justificación del estudio, se tiene como justificación académica y metodológica la previsión de traer beneficios de evaluar los estilos de aprendizaje de manera virtual y de establecer la correlación con el desempeño académico en los alumnos. Asimismo, la modalidad de aprendizaje en la educación virtual, fue evaluado por medio del inventario de Kolb que ha sido empleado en otros estudios para evaluar esta variable. En cuanto a la justificación teórica se tuvo previsto que el tema de formas de aprendizaje y rendimiento académico que permite hacer epistemología del conocimiento pre existente y materializar la experiencia empírica en el quehacer diario del docente virtual. Asimismo, este estudio de investigación ha validado la presencia de una relación entre las dos variables mencionadas. En cuanto a la justificación práctica, se buscó cimentarse en la determinación de la correlación lineal y proporcionalidad entre las diversas formas de aprender en la educación virtual y el desempeño académico, ya que su constitución permitiría crear ambientes de aprendizaje asentados en estrategias didácticas personalizadas, que mejoren la preparación integral del profesional y el rendimiento académico en plataformas online. Asimismo, destaca la relevancia social de la presente investigación al buscar beneficiar a cada uno de los actores de la comunidad universitaria al fomentar la reflexión de los estudiantes sobre su perfil de aprendizaje y su logro académico, concienciación de los docentes sobre la importancia de las formas de aprendizaje e identificación de deficiencias en la gestión de directivos universitarios. Además, se justifica en un criterio de actualidad pues luego de haber concluido la investigación se instruirá a los alumnos de los programas académicos incluidos en el estudio, para que conozcan sobre los resultados, de tal manera que puedan identificar sus formas de aprendizaje, y qué correlación tienen con su rendimiento académico.

El enunciado del problema del presente estudio fue: Estilos de aprendizaje en la educación virtual y el rendimiento académico en estudiantes de primer año de la asignatura de inglés de tres escuelas profesionales (Literatura y lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía) de una Universidad pública de Arequipa – 2021. Asimismo, se plantearon siete interrogantes del problema; a saber: i) ¿Cuál es la correlación entre los estilos de aprendizaje

en la educación virtual y el rendimiento académico en estudiantes de tres escuelas profesionales de una Universidad pública de Arequipa – 2021?: ii) ¿Cuál es el estilo de aprendizaje predominante en estudiantes de tres escuelas profesionales de una Universidad pública de Arequipa – 2021?; iii) ¿Cuál es el rendimiento académico en estudiantes de tres escuelas profesionales de una Universidad pública de Arequipa – 2021?, iv) ¿Cuál es la correlación entre el estilo divergente y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021?, v) ¿Cuál es la correlación entre el estilo asimilador y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021?, vi) ¿Cuál es la correlación entre el estilo convergente y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021?, y vii) ¿Cuál es la correlación entre el estilo acomodador y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021?

Este estudio está organizado con secciones y capítulos, previo a los capítulos, se presenta la Introducción, describiendo el contexto de la problemática a nivel internacional, regional y nacional, además se describe la importancia del estudio. La siguiente sección es la descripción de la hipótesis y los objetivos de la investigación. A continuación, se presentan los siguientes capítulos: Capítulo I: Marco teórico, que describe los aspectos conceptuales de las variables de estudio y sus dimensiones, asimismo, se detalla los antecedentes de investigación (internacionales, nacionales y locales). El Capítulo II: Metodología, describe el tipo y nivel de la indagación. Así como la técnica e instrumento, el campo de verificación, la unidad de estudio (que incluye población y muestra, y los criterios del estudio). La estrategia de recolección de datos, y los criterios para el manejo de los resultados. El Capítulo III: Resultados y discusión, se describe en primer término los resultados descriptivos, luego los resultados inferenciales y finalmente la discusión. Se termina el presente informe con las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

## HIPÓTESIS

Dado que cada estudiante procesa la información de forma diferente para aprender y que existen distintos estilos de aprendizaje predominantes que pueden utilizar los estudiantes de primero año de la asignatura de inglés de las escuelas de Literatura y Lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía

### Hipótesis General

**Hi:** Es probable que existe una correlación directa y significativa entre los estilos de aprendizaje en la educación virtual y el rendimiento académico en estudiantes de primero año de la asignatura de inglés de tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa – 2021.

**Ho:** Es probable que no exista una correlación directa y significativa entre los estilos de aprendizaje en la educación virtual y el rendimiento académico en estudiantes de primero año de la asignatura de inglés de tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa – 2021.

### Hipótesis Específica 1

**Hi:** Es probable que exista una correlación entre el estilo divergente y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

**Ho:** Es probable que no exista una correlación entre el estilo divergente y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

### Hipótesis Específica 2

**Hi:** Es probable que exista una correlación entre el estilo asimilador y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

**Ho:** Es probable que no exista una correlación entre el estilo asimilador y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

### **Hipótesis Específica 3**

**Hi:** Es probable que exista una correlación entre el estilo convergente y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

**Ho:** Es probable que no exista una correlación entre el estilo convergente y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

### **Hipótesis Específica 4**

**Hi:** Es probable que exista una correlación entre el estilo acomodador y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

**Ho:** Es probable que no exista una correlación entre el estilo acomodador y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Establecer la correlación entre los estilos de aprendizaje en la educación virtual y el rendimiento académico en estudiantes de primer año de la asignatura de inglés de tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa – 2021.

### Objetivos Específicos

- Identificar el estilo de aprendizaje predominante en estudiantes de primer año de la asignatura de inglés de tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa – 2021
- Identificar el rendimiento académico en estudiantes de primer año de la asignatura de inglés de tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa – 2021.
- Analizar la correlación entre el estilo divergente y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.
- Analizar la correlación entre el estilo asimilador y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.
- Analizar la correlación entre el estilo convergente y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.
- Analizar la correlación entre el estilo acomodador y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

## CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

### 1. Bases teóricas

#### 1.1. Educación virtual

La educación virtual o también denominada educación online, está conceptualizada como un proceso didáctico o pedagógico mediado por la tecnología (Sanabria, 2020). Específicamente por dispositivos de internet, que permiten el intercambio de información entre maestros y estudiantes, a través de múltiples plataformas en línea (Mera y Mercado, 2019).

Para Mera y Mercado (2019) entre las principales características destacan

- Interactividad: Conjunto de fenómenos que emergen en el entorno educativo y que posicionan a la mediación pedagógica como una intencionalidad.
- Flexibilidad: Capacidad de amoldarse a múltiples escenarios (planes de estudio, recursos, infraestructuras o softwares).
- Escalabilidad: Capacidad de laborar con diferentes cantidades de estudiantes.
- Estandarización: Hace referencia a la disponibilidad de plataformas virtuales (empleo por terceros) y a la subsecuente replicabilidad y actualización.
- Multiplataforma: Fomenta el empleo de plataformas de hardware o software.

##### 1.1.1. Ventajas de la educación virtual

Las ventajas de la educación virtual se sintetizan de la siguiente manera:

- Innovación educativa: La educación virtual ofrece una serie de ventajas y mejoras inherentes al uso de las herramientas digitales y conectividad, entre las que resaltan: comodidad (opción de estudiar en cualquier institución del mundo y oportunidad de actualizarse sin ningún costo), flexibilidad (permite la participación en varios cursos y laborar y estudiar de forma simultánea) y ahorro (menor inversión de tiempo y dinero) (Pérez, Suárez, y Rosillo, 2018).

- Interacción sincrónica y asincrónica: Hace referencia a la interacción continua entre cada uno de los participantes y a la eficacia del proceso educativo (Astudillo, Pinto, Arboleda, y Anchundía, 2018).
- Tutorización y orientación del docente: Incluye a la atención personalizada, comunicación persistente, transmisión de conocimientos, guía en la participación y recordatorio de cada una de las tareas asignadas (Gabarda, Rodríguez, y Romero, 2016).
- Autonomía y autodisciplina académica: Desarrollo de la capacidad para aprender y organizarse según sus horarios de trabajo y actividades cotidianas (Universidad de San Martín de Porres, 2020).
- Ritmo propio de aprendizaje: La educación virtual favorece el aprendizaje según estilos, ya que permite el acceso a múltiples recursos materiales, en razón de sus necesidades y características (Pérez *et al.*, 2018).
- Trabajo colaborativo: Hace referencia al desarrollo de las competencias colaborativas, por medio de una serie de herramientas y plataformas que permiten el trabajo colectivo (Universidad de San Martín de Porres, 2020).
- Desarrollo de competencias digitales: Hace referencia al empleo óptimo de herramientas digitales en el ámbito educativo y en la vida diaria (Universidad de San Martín de Porres, 2020).

### 1.1.2. Desventajas de la educación virtual

Para Pardo (2014). Entre las principales desventajas destacan:

- Despersonalización de la docencia: La educación virtual torna complicada la institución de un vínculo entre estudiante y docente, ya que el contacto directo permite establecer relaciones de confianza que generan mayor comodidad en los estudiantes al momento de plantear sus interrogantes o participar durante la clase.

- No adaptarse a la nueva modalidad: Hace referencia a la ausencia de amoldamiento del estudiante o el docente, que a corto plazo suscita el abandono de alguno de ellos (Mera y Mercado, 2019).
- Carga de trabajo para el docente: El proceso de planificación y organización es más tedioso en la modalidad virtual, ya que es necesario crear un cronograma y ejecutar pruebas que garanticen la integridad de la clase (Pardo, 2014).
- Problemas de conectividad: Hace referencia a los problemas de red (Mera y Mercado, 2019).

## 1.2. Estilos de aprendizaje en educación virtual

Las modalidades de aprendizaje no exteriorizan una definición única, que pueda detallar de forma óptima cada uno de los estilos descritos en la literatura. Por ello, múltiples autores han proporcionado su propia conceptualización (Carrasco y González, 2018).

Según Smith citado en (Estrada, 2018), define las formas de aprendizaje como: “Características por la que una persona procesa información, siente y se comporta en escenarios de aprendizaje” (p.223).

Según Keefe citado en (Estrada, 2018), son “rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que establecen la percepción, interacción y respuesta de los estudiantes a los entornos de aprendizaje” (p.223).

Para Canelo y Rodríguez (2018). La comprensión de estas definiciones es vital, ya que facilitan el proceso de enseñanza y permiten la aplicación de cada estilo según la actividad o tarea asignada. Por otro lado, es necesario precisar que estos conceptos se cimientan en la teoría de David Kolb, que trata de explicar la forma en la que se asimila la información, se solucionan los problemas y se toman decisiones (formas de aprender). Los puntos claves de este modelo son:

- Concepción del aprendizaje como un proceso y no como un desenlace.
- Estructuración progresiva sobre la experiencia.

- Concepción holística, global y de amoldamiento a un mundo con transacciones entre el individuo y el entorno.
- Generación de nuevos conocimientos.

Asimismo, Carrasco y Rodríguez, (2018) indican que este modelo detalla el amoldamiento a un entorno físico y social, constituido por 4 etapas anexadas al aprendizaje de percepción y procesamiento:

- Origen del aprendizaje cimentado en experiencias concretas o inmediatas (Experimentación concreta).
- Progreso de la observación y reflexión sobre los acontecimientos que emergen como desenlaces de experiencias específicas (Observación reflexiva).
- Creación de definiciones, abstracciones y generalizaciones, que permitan deducir nuevas implicancias para la ejecución de un proceso eficaz (Conceptualización abstracta).
- Institución de deducciones que pueden ser sometidas a nuevos escenarios, permitiendo la continuación del desarrollo de aprendizaje (Experimentación activa).

Según Alonso, Gallego y Honey (1994), es fundamental entender los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes con los que colaboramos, para ajustar la asistencia pedagógica según sus necesidades individuales. Esto puede mejorar significativamente la calidad educativa y el desempeño académico de los estudiantes. Sin embargo, es importante que los alumnos confronten nuevos retos que les permitan explorar y poner a prueba estilos de aprendizaje distintos a los que ya dominan, para que esto les ayude a enfrentar las materias de manera diferente.

Utilizar adecuadamente las herramientas para evaluar los estilos de aprendizaje beneficia a estudiantes y profesores al permitirles identificar sus puntos fuertes y áreas de mejora como estudiantes, fomentando así un mayor autoconocimiento. Por otro lado, el potencial de este conocimiento personal reside en la capacidad de reflexionar sobre y desafiar las rutinas habituales, permitiendo a las personas aprender a emplear diversos estilos de aprendizaje y, en consecuencia, aplicar las estrategias más apropiadas.

El resultado de la implementación de un cuestionario sobre estilos de aprendizaje proporciona oportunidades para reflexionar junto a los alumnos, aunque la distribución de las modalidades de aprendizaje en el grupo clase usualmente es tan heterogénea que la reflexión podría no conducir a la aplicación real de diseños pedagógicos o de estrategias que fomenten un mejor aprendizaje (Gutierrez, 2018).

### 1.2.1. Dimensiones de los estilos de aprendizaje en educación virtual

Para autores como Carrasco y González, (2018) y Forero, Castaño, y Mejía (2016) los estilos de aprendizaje se clasifican en 4 de acuerdo a Kolb en 1984.

- **Estilo divergente:** Persona con habilidad imaginativa, que visualiza escenarios o circunstancias desde múltiples perspectivas (Carrasco y González, 2018). Entre sus principales características destacan: sensible, sociable, espontáneo, soñador, abierto, intuitivo, emocional y orientado hacia las personas. Asimismo, tiene como predominio a la vivencia directa y la reflexión observacional (Forero *et al.*, 2016).
- **Estilo asimilador:** Individuos con habilidades para instituir modelos teóricos, con razonamientos inductivos y principal preocupación en las definiciones que en la aplicación práctica (Carrasco y González, 2018). Entre sus principales características destacan: hermético, reflexivo, poco sociable, investigador, pensador abstracto y disfruta de la teoría. Asimismo, tiene como predominio a la conceptualización abstracta y la observación reflexiva (Forero *et al.*, 2016).
- **Estilo convergente:** Individuos preocupados por la aplicación práctica (Carrasco y González, 2018). Entre sus principales características destacan: buen líder, racional, insensible, pragmático, organizado, poco imaginativo, analítico y técnico. Asimismo, tiene como predominio el pensamiento abstracto y la práctica experimental (Forero *et al.*, 2016).
- **Estilo acomodador:** Individuos capaces de ejecutar planes de acción (Carrasco y González, 2018). Entre sus principales características destacan: sociable, espontáneo, busca objetivos, activo, abierto, organizado y con poca habilidad analítica. Asimismo,

tiene como predominio a la práctica vivencial y la acción experimental (Forero *et al.*, 2016).

### 1.2.2. TICs y optimización de los estilos de aprendizaje

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) están experimentando un crecimiento y relevancia cada vez mayores en su uso en todos los aspectos de la vida social, lo que subraya su papel crucial en los cambios socioculturales y su importancia particular en la educación. En el mundo actual, donde el avance humano es una fuerza motriz clave, se hace necesario liderar estos cambios con un enfoque hacia el progreso.

Por lo tanto, es fundamental utilizar los recursos como instrumentos para desarrollar sus capacidades y destrezas, de manera que los estudiantes aprendan a manejar eficazmente las exigencias dinámicas. Las tecnologías son recursos eficaces para enriquecer el proceso educativo, aunque a su vez hay que tener en cuenta que es crucial aprender a seleccionar las más adecuadas, o una combinación óptima de ellas, según los objetivos específicos. Cabe resaltar que no hay unos medios mejores que otros, sino que diversos factores (como los intereses y capacidades de los estudiantes, los enfoques educativos, las circunstancias institucionales y los contenidos del curso) determinan cuáles serán más efectivos para lograr una formación integral o resolver problemas específicos.

La evolución del tratamiento de imágenes ha surgido nuevas formas de expresión visual, y los llamados medios integrados son un claro ejemplo de cómo convergen los medios tradicionales en el entorno digital. Desde los años noventa, su desarrollo se ha convertido en una opción viable para que los usuarios de computadoras personales puedan crear sus propias aplicaciones hipertextuales, lo cual debería ser una opción valiosa a considerar para los educadores.

Los recursos multimedia e hipertextuales utilizados como apoyo didáctico, mejoran la representación de los contenidos y facilitan el logro de objetivos mediante múltiples enfoques, lo que apoya la personalización del aprendizaje a través de métodos educativos que responden a la diversidad. Esto optimiza los estilos de aprendizaje y promueve simultáneamente el desarrollo de habilidades para aprender de manera autónoma a lo largo de la vida.

De acuerdo a Rodríguez (2010) y Alonso *et al.* (1994) un sistema multimedia presenta las siguientes ventajas: agrupa características compartidas por todas las tecnologías, facilitando la comunicación, manejo de datos, almacenamiento en formatos que aseguran acceso rápido y persistencia de datos para su utilización con diferentes propósitos, además de una actualización sencilla que reduce el riesgo de volverse obsoletas.

En términos pedagógicos, facilita al estudiante avanzar a su propio ritmo de aprendizaje y, por ende, controlarlo; mejora la retención gracias a la interacción, la combinación de imágenes y las representaciones de la vida real que fortalecen continuamente la información; motiva y hace que se sienta a gusto al aprender; personaliza el proceso según su estilo de aprendizaje; realiza una evaluación integral que considera tanto los logros obtenidos como el progreso realizado durante el aprendizaje.

La tecnología puede ser el recurso necesario para enfrentar la complejidad de enseñar en la actualidad. Con esta iniciativa se abren posibilidades de innovación curricular y transformación del ambiente escolar, facilitando una educación adaptada a las demandas contemporáneas. La integración de las TIC, especialmente internet, como mediadoras en el proceso educativo, ha desempeñado un papel crucial en el desarrollo del e-learning y la educación a distancia.

Para los profesores, el e-learning se define como el método de enseñanza que utiliza tecnología digital y sistemas de comunicación para distribuir materiales educativos a través de la red mundial, redes locales, audiovisual, medios interactivos o soportes digitales. El e-learning ofrece múltiples beneficios que respaldan su crecimiento rápido; sin embargo, no siempre es capaz de abordar todas las metas educativas, especialmente cuando los estudiantes no están familiarizados con esta modalidad, lo que puede limitar su efectividad (Rodríguez y Vásquez, 2013).

### **1.3. Rendimiento académico**

La eficiencia académica exterioriza una serie de definiciones:

Según Pizarro citado en (Estrada, 2018), el desempeño académico es “una medida de las capacidades respondientes o indicativas que reportan, de manera estimativa, lo que un individuo ha aprendido como resultado de un proceso de formación” (p.224).

Según Rodríguez y Gallego citado en (Albán y Calero, 2017), se define como “un sistema de interacción entre predictores aptitudinales, familiares, relaciones entre participantes y métodos de enseñanza” (p.214).

Finalmente, Martínez y Otero citado por (Estrada, 2018), es el “resultado de un estudiante en las instituciones de enseñanza, usualmente expresado por medio de calificaciones” (p.224).

Como se observa, la mayoría de definiciones coinciden en que el desempeño académico es el resultado del aprendizaje generado por la interacción educativa entre el docente y el alumno, que se expresa de forma cuali-cuantitativa y que refleja el cumplimiento de las metas trazadas (Estrada, 2018).

Por su parte, el Ministerio de Educación (2013) refiere que “es una medida de las capacidades del estudiante, que expresa lo que este ha aprendido a lo largo del proceso formativo que lo ubica dentro del percentil superior al promedio al finalizar una etapa de sus estudios” (p.13). Esto significa que representa la amplitud de comprensión que un estudiante demuestra, acorde a la instrucción que ha recibido.

De la misma forma el Asencio (2016) específico que:

“Este es el resultado de un proceso acumulativo de adquisición de conocimientos que se puede concebir como uno de producción, donde los insumos contemporáneos y pasados se combinan con la dotación genética de un individuo, determinada al momento de la concepción, para producir un resultado” (p2)

### **1.3.1. Factores que influyen en el rendimiento académico**

- Motivación:

La motivación académica es un proceso global mediante el cual se impulsa y orienta el comportamiento hacia la consecución de un objetivo. “Este proceso involucra variables tanto cognitivas como afectivas: cognitivas, en cuanto a habilidades de pensamiento y conductas instrumentales para alcanzar las metas propuestas; afectivas, en tanto comprende elementos como la autovaloración, autoconcepto, etc.” (Navarro, 2003). Las dos variables se relacionan con el propósito de fortalecerse mutuamente y optimizar la motivación, un mecanismo que está estrechamente vinculado con otro fundamental en el ámbito educativo: el aprendizaje.

Incluye 3 dimensiones específicas (motivacional de valor, de perspectiva y afectivo), que estimulan el aprendizaje y moderan el esfuerzo, con el objeto de alcanzar las metas propuestas (calificaciones) (Albán y Calero, 2017; Jaquinet, Rivero, y Zenaida, 2016).

- Rendimiento anterior: Hace referencia al historial de calificaciones del estudiante y alude que un individuo con precedentes de bajo rendimiento, presenta mayores probabilidades de fracasar académicamente (Albán y Calero, 2017).
- Hábitos de estudio: Hace referencia a las aptitudes académicas sobresalientes y a las estrategias o hábitos óptimos, que garantizan un rendimiento alto y la recuperación rauda de las calificaciones de un individuo con bajo rendimiento, pero con buenos hábitos (Albán y Calero, 2017).

Según Aduna y Márquez (1987), sostienen que las prácticas de estudio bien establecidas llevan al alumno a lograr un desempeño académico destacado. Se han realizado estudios que encontraron una correlación positiva y significativa entre los niveles de prácticas de estudio y los niveles de desempeño académico (Sánchez, Flores, & Flores, 2016; Paredes D, 2018).

Asimismo, Cepeda (2013) en su estudio concluye que las prácticas de estudio y el desempeño académico de los estudiantes del décimo año de educación general básica del Colegio Fiscal Técnico Provincia de Bolívar, están interrelacionados, lo que significa que los hábitos de estudio afectan directamente al rendimiento académico.

Mendoza citado por (Chilca, 2017), en su estudio se determina que el 52% de los alumnos del 2do año académico de agronomía en la Universidad Hermilio Valdizan de Huánuco (UNHEVAL) no emplean hábitos de estudio óptimos, por lo cual se observa el bajo rendimiento académico. También se encontró que los hábitos de estudio tienen un impacto significativo en el rendimiento académico.

- Percepción de los deberes escolares: Particularidad significativa del buen rendimiento, ya que permite al estudiante tomar decisiones y expresar su participación voluntaria en cada una de las actividades y tareas asignadas (Albán y Calero, 2017).

- Autorregulación: La autorregulación genera conciencia cognitiva y motivacional de cada una de las actividades ejecutadas, permitiendo el logro de las metas y el balance positivo entre las creencias, actividades y razones de su implicación (Albán y Calero, 2017).

Las teorías que exploran la atribución del aprendizaje vinculan el concepto de ‘locus de control’, que indica dónde una persona percibe el origen de sus resultados, con la efectividad académica. Según Almaguer (1998) citado por Albán y Calero (2017) se atribuye el logro o la falta de éxito a factores internos, el logro genera sentimientos de satisfacción, mejora de la autoconfianza y esperanzas positivas hacia lo que está por venir. Cuando se perciben las razones del éxito o fracaso como externas, la persona experimentará gratitud por la fortuna cuando obtenga éxito y desaliento por las circunstancias adversas cuando fracase.

En esta situación, la persona no toma responsabilidad ni se involucra en los resultados de su labor, y cree que la suerte es el factor determinante de los acontecimientos (Woolfolk, 2010). Se obtuvo como resultado los alumnos con mejores notas tienden a mostrar un locus de control interno (Almaguer, 1998). Según Goodnow (1976, como citado en Woolfolk, 2010), para entender la inteligencia, no debemos centrarnos únicamente en pruebas mentales, tareas cognitivas o mediciones fisiológicas, sino en las interpretaciones que las personas hacen de sí mismas y de los demás acerca de la inteligencia.

- Decisión vocacional: La decisión vocacional permite desarrollar capacidades y habilidades que impactan en el desarrollo del proceso del desarrollo educativo y en la determinación de las metas. Finalmente, es necesario precisar que este factor se puede transformar en una característica catalizadora del proceso de superación progresiva (Albán y Calero, 2017).

### **1.3.2. Evaluación del rendimiento académico**

El éxito académico es fundamental en el proceso de aprendizaje escolar (García, Tamez, y Lozano, 2015). No obstante, su definición es difícil de precisar debido a la diversidad de interpretaciones que puede tener. En la enseñanza universitaria, por ejemplo, se distingue entre el desempeño parcial y el desempeño global.

- El desempeño parcial se refiere a los logros parciales obtenidos por los alumnos en cada una de sus materias, como la aprobación de cursos en cada fase de su programa académico y el nivel de dominio alcanzado en cada materia aprobada (Ortiz et al., 2015).
- El rendimiento general, por otro lado, evalúa los logros y dificultades del alumno a lo largo de su carrera, donde el éxito se vincula con el nivel de aprendizaje alcanzado (Ortiz et al., 2015).

Además, el rendimiento académico, frecuentemente se relaciona con la calificación, validación, y examinación, entre otros términos similares, aunque no todos signifiquen exactamente lo mismo; este rendimiento socialmente evaluado no es neutral ni desvinculado del contexto, ya que tiene repercusiones tanto positivas como negativas en los estudiantes. Cuando obtienen calificaciones óptimas, experimentan un aumento en la autoconfianza y la motivación, lo cual afecta su comportamiento y fortalece su autoestima. Por el contrario, calificaciones deficientes pueden desencadenar estados mentales negativos y, en ocasiones, incluso llevar a la deserción escolar (Morales, et al., 2016).

### 1.3.3. Dimensiones del rendimiento académico

En resumen, la evaluación del rendimiento académico permite si lo enseñado por parte del docente contribuye en el aprendizaje de los estudiantes para lograr con los objetivos propuestos. En la actualidad Universidad Católica de Santa María, con la Resolución N° 6945-2019, señala que la evaluación académica, está contemplada por el reglamento de estudiantes de la UCSM en los artículos 14, 15, 16 y 19 “aplicación, calificación y resultados de la evaluación”

#### a. Evaluación continua

- “En las asignaturas cuya naturaleza sea eminentemente Teórica o Práctica, el promedio del semestre se obtendrá sumando las notas obtenidas en las tres fases del proceso enseñanza - aprendizaje, dividiéndose el resultado entre tres” (p 4).
- “Las asignaturas teórico - prácticas desarrolladas por un docente, sin grupos de práctica, considerarán para cada fase del proceso enseñanza - aprendizaje una nota, de acuerdo a la proporción de créditos asignados tanto a la parte teórica como a la parte práctica” (p 4).

- “Las asignaturas teórico - prácticas que son desarrolladas por un docente de teoría y docentes de prácticas o jefes de prácticas por módulos, considerarán las notas, tanto de la teoría como de la práctica, en forma independiente para cada fase del proceso enseñanza – aprendizaje” (p 4).

El promedio del semestre se obtendrá sumando las notas de cada una de las fases, dividiéndose su resultado entre tres.

#### b. Examen final

Básicamente se denota por el examen final del curso, donde la escala de calificación para todas las asignaturas es vigesimal. La nota aprobatoria mínima es de doce para los estudiantes (Resolución N° 6945-2019).

## 2. Antecedentes investigativos

### 2.1. Antecedentes Internacionales

Oliveira et al. (2023) publicaron un estudio denominado: “Influence of learning styles on student performance in self-instructional courses”, con el objetivo de analizar el estilo de aprendizaje de los estudiantes de odontología y su conexión con el aprendizaje mediante el rendimiento o logro académico. Fue un estudio correlacional efectuado en 122 estudiantes universitarios. En los resultados se observó mayor prevalencia de estudiantes en los estilos o modalidades teórico y reflexivo, y una menor prevalencia de estudiantes en los estilos activista y pragmático. Asimismo, existe una reducción significativa de alrededor del 74% de posibilidades de aprobar para el estilo activista-pragmático en comparación con otros estudiantes ( $p < 0,05$ ). Los estudiantes que mostraron menor preferencia por la modalidad activista tuvieron una mayor probabilidad de 3,33 veces de aprobar el curso dado su rendimiento académico ( $p < 0,05$ ). Se determinó que algunos estilos o modalidades de aprendizaje se relacionan con el rendimiento o logro académico.

Maya et al. (2021) publicaron un estudio en España titulado: “The Relationship between Learning Styles and Academic Performance: Consistency among Multiple Assessment Methods in Psychology and Education Students”, con el fin de analizar la conexión entre los estilos o modalidades de aprendizaje y el nivel de rendimiento o logro

académico. Fue un estudio no experimental, realizado en 289 estudiantes universitarios de psicología y educación. Los resultados revelaron que los estudiantes de Psicología son más asimilativos (teóricos y abstractos), mientras que los estudiantes de Educación Infantil y Primaria se distribuyen uniformemente entre estilos y son más divergentes y convergentes (prácticos) en términos absolutos. Además, las puntuaciones altas en percepción (conceptualización tipo abstracta) se asociaron con un alto grado de desempeño en las pruebas de opción múltiple. Se determinó que los estilos o modalidades de aprendizaje si se vinculan con el nivel de rendimiento académico.

Kohan et al. (2021) publicaron en Irán un estudio titulado: “Relationship between Learning Styles and Academic Performance among Virtual Nursing Students: A Cross-Sectional Study” con el fin de investigar el nexo entre los estilos o modalidades de aprendizaje y el rendimiento o logro académico entre estudiantes en un entorno virtual de enseñanza. Fue un estudio transversal donde participaron 237 estudiantes universitarios. Los estilos o modalidades de aprendizaje más comunes en estudiantes con alto y bajo rendimiento fueron kinestésico (57,1%) y auditivo (37,2%), respectivamente. Los hallazgos de la prueba de Chi-cuadrado no mostraron diferencias estadísticamente relevantes entre los estilos o modalidades de aprendizaje y el rendimiento o logro académico de los estudiantes fuertes y débiles. Se concluyó que los estilos o modalidades de aprendizaje no se relacionan con el rendimiento académico.

Hiong y Ling (2020), en Malasia, publicaron una investigación titulada: “Learning styles and online technology learning platform among undergraduate students in Sarawak”, con el objeto de establecer la conexión entre los niveles de estilo de aprendizaje y el empleo de plataformas virtuales. Fue un estudio observacional y descriptivo que trabajó con 30 estudiantes. Los resultados mostraron un nivel medio-alto para los estilos independiente, evitativo, colaborativo y dependiente, nivel medio-bajo para el estilo participativo y bajo para el estilo competitivo; mientras que el nivel de uso de plataformas de aprendizaje en línea fue medio- alto para recursos, medio- bajo para actividades y soportes y bajo para evaluación. Finalmente, el índice de correlación desarrollado por Pearson reportó un valor de 0.642 y un nivel de relevancia o significancia inferior a 0.05 entre los estilos de aprendizaje y los recursos online, que permitió inferir la conexión estadísticamente significativa entre los conceptos o variables.

Altamirano *et al.* (2019) en Chile, elaboraron un estudio titulado “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de la carrera de obstetricia” con el objetivo de evaluar los estilos o modalidades de aprendizaje y su asociación con la edad, tiempo de carrera y rendimiento o logro académico. Fue un estudio, descriptivo, relacional y transversal, encuestado a 208 estudiantes. Los hallazgos señalaron que existe diferencias entre los estilos de liderazgos y el año de carrera que cursan los estudiantes ( $p=0.132$ ) y edad ( $p=0.358$ ). En conclusión: existe conexión entre los estilos o modalidades de aprendizaje y el rendimiento o logro académico. Sin embargo, no se asocia con la edad o año de carrera que cursan los educandos.

Magulord (2019) publicaron en Filipinas un estudio titulado: “Learning styles, study habits and academic performance of Filipino university students in applied science courses”, con el objetivo de examinar las preferencias de estilo o modalidades de aprendizaje, las prácticas de estudio y el nivel de rendimiento o logro académico de los estudiantes matriculados en cursos de ciencias aplicadas de un campus. Fue un estudio correlacional, realizado en 77 estudiantes universitarios. Se encontró preferencia de estilo de aprendizaje visual, el grupal y el cinestésico. Asimismo, hubo relaciones relevantes entre estilos de aprendizaje visual ( $p=0.032$ ), táctil ( $p=0.044$ ), grupal ( $p=0.038$ ) y kinestésico ( $p=0.018$ ) con el rendimiento o logro académico de los estudiantes de carreras de ciencias aplicadas. Se determinó que los estilos o modalidades de aprendizaje si se relacionan con el rendimiento o logro académico.

## 2.2. Antecedentes Nacionales

Arias *et al.* (2023) publicaron un estudio en Perú titulado: “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en la era digital en estudiantes peruanos de ingeniería” con el fin de determinar la conexión entre los estilos o modalidades de aprendizaje y el rendimiento o logro académico, además de discriminar el estilo de aprendizaje predominante. Fue un estudio correlacional, no experimental, realizada en 233 estudiantes universitarios. Se comprobó que existe diferencia entre los cuatro estilos de aprendizaje ( $p=0,0298$ ) y los estilos reflexivo y activo son estadísticamente significativamente diferentes; asimismo, el rendimiento académico se relacionó con los cuatro estilos de aprendizaje donde el estilo reflexivo (Rho: 0.462) tiene el mayor impacto, seguido por el estilo teórico (Rho=0.255). Se demostró que existe un vínculo entre los estilos o modalidades de aprendizaje y el rendimiento o logro académico.

Polo et al. (2022) publicaron en Perú el estudio: “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de comunicación con enfoque de sistemas” donde el fin fue determinar el vínculo existente entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento o logro académico en los estudiantes de Comunicación. El estudio fue no experimental y correlacional, realizado en 162 estudiantes. En los resultados se halló que el estilo o modalidad de aprendizaje predominante en los estudiantes fue el activo, el reflexivo, y el pragmático, demostrando una diversidad de estilos de aprendizaje. Asimismo, el análisis de correlación evidenció una relación relevante y directa entre los estilos o modalidades de aprendizaje y el rendimiento o logro académico ( $p=0.000$ ;  $Rho: 0.645$ ). Se determinó como conclusión que los estilos o formas de aprendizaje si se relacionan con el rendimiento o logro académico.

Chambi et al. (2020) publicaron en Perú el estudio: “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en internos de enfermería de una Universidad Pública Peruana”, con el objetivo de evaluar los estilos o formas de aprendizaje y su relación con el rendimiento o logro académico, en estudiantes universitarios de enfermería de una casa superior de estudios del Perú. Estudio correlacional y transversal, realizado en 70 estudiantes. El aprendizaje reflexivo fue el más predominante (80%), seguido por el teórico (75%), el pragmático (66%) y el activo (57%). En cuanto al rendimiento académico, se obtuvo una puntuación media de 15.8, con el 62.8% mostrando un rendimiento bueno y el 32.86% un rendimiento excelente. Al aplicar el Test exacto de Fisher para analizar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, se encontró un valor de  $p>0.05$ . Como resultado, se concluyó que no existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

Yupanqui (2020) llevó a cabo un estudio en Perú titulado "Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del primer ciclo de una universidad nacional". El objetivo fue determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de primer ciclo de Ingeniería Ambiental. Este estudio, de naturaleza correlacional y no experimental, incluyó a 80 estudiantes universitarios. Los resultados revelaron que únicamente el estilo de aprendizaje reflexivo mostró una relación directa significativa con el rendimiento académico ( $p=0.000$ ;  $Rho: 0.473$ ), mientras que los estilos pragmáticos ( $p=0.270$ ), teórico ( $p=0.160$ ) y activo ( $p=0.520$ ) no demostraron relación

alguna. Por lo tanto, se concluyó que solo el estilo de aprendizaje reflexivo está asociado con el rendimiento académico en este contexto específico.

Silva (2019) en Perú, realizó un tratado titulado “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019”, con el fin de evaluar el vínculo entre los estilos o modalidades de aprendizaje y el rendimiento o logro académico. Fue un estudio cuantitativo, correlacional, observacional y transversal, trabajó con 134 estudiantes. La conclusión los estilos de aprendizaje no están asociados con el rendimiento o logro académico de los estudiantes ( $p>0.05$ ), salvo el estilo activo donde sí se corroboró una asociación significativa ( $p=0.000$ ).

Torres (2019) en Perú, publicó una investigación titulada: “Plataforma virtual para mejorar el rendimiento académico en una asignatura del plan curricular de la escuela de tecnologías de la información SENATI”, con el objeto de establecer el impacto de la educación virtual en el rendimiento o logro académico. Fue un estudio observacional y prospectivo que trabajó con 20 estudiantes. Los resultados mostraron antes y después de la educación virtual un porcentaje de aprobados de 35 vs 90% y desaprobados 65 vs 10%. Finalmente, se concluyó que la educación virtual mejoró el rendimiento o logro académico en la escuela de tecnología e información SENATI.

Cruzado (2019) publicó en Perú el estudio: “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Nivel Superior” con el fin de evaluar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento o logro académico en estudiantes de la Carrera Profesional de Administración de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto. Estudio correlacional y transversal efectuado en 51 estudiantes universitarios. Se observó que únicamente los estilos de aprendizaje activo ( $p<0.05$ ) y pragmático ( $p<0.05$ ) estaban asociados con el rendimiento académico. De manera general, los estilos de aprendizaje activo y pragmático mostraron una correlación positiva con el rendimiento en las asignaturas de Lógica Filosófica y Lengua I, a diferencia de los estilos reflexivo y teórico, que no presentaron ninguna relación significativa. Como resultado, se concluyó que solo ciertos estilos de aprendizaje están vinculados con el rendimiento académico en este contexto específico.

### 2.3. Antecedentes Locales

Blanco (2021) publicó un estudio “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del curso de redacción académica de una universidad privada en Arequipa, 2020”, con la finalidad de conocer el nexo entre los estilos o formas de aprendizaje y rendimiento o logro académico en educandos de una casa universitaria privada de la región arequipeña. El proceso metodológico fue correlacional, no experimental, transversal. La muestra se constituyó de 100 estudiantes de la asignatura de redacción académica de la mencionada universidad. El documento instrumental utilizado fue el Cuestionario desarrollado por Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y para medir el rendimiento o logro académico fueron las notas promedio. El autor concluyó que existe una correlación no significativa entre los constructos de estudio, lo que significaría que el empleo de los estilos o modalidades de aprendizaje no sería tan relevante para el rendimiento académico.

Condori (2019) realizó un estudio en Arequipa titulado: “Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de administración del Instituto de Educación Superior Tecnológico de Arequipa”, donde el fin fue determinar el nexo de Estilos o Formas de Aprendizaje y el Rendimiento Académico. Estudio sin experimentación y transeccional, realizado en 68 estudiantes de educación superior. Los resultados de esta investigación muestran que el estilo de aprendizaje que dominó es el estilo reflexivo. En relación al rendimiento o logro académico, arroja que la mayoría posee un rendimiento regular. Finalmente, respecto a la hipótesis, los estilos o formas de aprendizaje y el rendimiento o logro académico presentaron relación estadística significativa ( $p < 0.05$ ). Se determinó como conclusión que los estilos o formas de aprendizaje si se relacionan con el rendimiento o logro académico.

## CAPITULO II: METODOLOGÍA

### 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

#### 1.1. Técnicas

Las técnicas de investigación fueron dos: la encuesta y la revisión documental. Se empleó la encuesta para medir los estilos o modalidades de aprendizaje en el ámbito de la educación virtual y la observación documental se utilizó para obtener información respecto a rendimiento académico.

#### 1.2. Instrumentos

Para la primera variable “estilos de aprendizaje” se utilizó el inventario de David Kolb que tiene como objetivo permitir a los estudiantes identificar sus características personales de la manera en cómo proceso la información. El cuestionario se componía de 9 conjuntos de preguntas, cada uno con 4 ítems. Los estudiantes debían responder de forma ordenada y jerárquica a cada conjunto de palabras, seleccionando la que mejor caracterice su estilo individual de aprendizaje. El puntaje va de uno a cuatro (1-4), siendo el puntaje 1 para el menor y 4 para el más característico (ver anexo 1).

Las puntuaciones se suman de manera vertical y se coloca el resultado en las respectivas abreviaturas: Experimentación de forma Concreta (EC), Observación de forma Reflexiva (OR), Conceptualización de forma Abstracta (CA) y Experimentación de forma Activa (EA), tal como se muestra a continuación:

Experimentación Concreta (EC) 9 – 36 puntos

Observación Reflexiva (OR) 9 – 36 puntos

Conceptualización Abstracta (CA) 9 – 36 puntos

Experimentación Activa (EA) 9 – 36 puntos

Luego, se procedió a restar según la ecuación simple: CA-EC y EA-OR. Estos resultados finales se ubicaron en el cuadrante del plano cartesiano (ver anexo 2).

### Ficha técnica: Test de Estilos de Aprendizaje

<i>Título originario de la herramienta instrumental</i>	Test de Estilos de Aprendizaje
<i>Creador original</i>	David Kolb en 1975
<i>Origen / Idioma original</i>	Estados Unidos /Inglés
<i>Fecha de publicación</i>	Desarrollado en 1975 sobre la base del modelo experiencial del científico Kolb.
<i>Procedimiento de validación</i>	Validado por Quispe (2017) por el método del criterio de jueces empleando el coeficiente de V de Aiken con valores superiores a 0.80
<i>Procedimiento de confiabilidad</i>	La confiabilidad fue superior a 0.8 lo que significa una excelente confiabilidad.
<i>Forma de administración</i>	Individual
<i>Duración estimada</i>	30 minutos
<i>Cantidad de preguntas</i>	36 ítems
<i>Dimensiones</i>	Dispone de 4 dimensiones: Convergente, Divergente, Asimilador, Acomodador
<i>Tipo de respuesta</i>	Escala ordinal de 4 opciones: 1 = es nada o nulo característico; 2 = es poco o escasamente característico; 3 = es medianamente característico; 4 = es el más característico

Fuente: Elaboración propia

Para la segunda variable “rendimiento académico” se utilizó observación documental donde se evaluó las calificaciones de cada estudiante de primer ciclo de cada una de las escuelas. Los datos obtenidos para esta variable, fue promediando las notas registradas de cada estudiante en el curso de inglés de cada Escuela Profesional, según formato (ver anexo 3).El promedio final se calculó sumando los promedios parciales y divididos entre 3. El promedio parcial se calculó sumando la evaluación continua y el examen parcial y luego se dividió entre 2. Para la evaluación continua: fue el promedio de todas las tareas, prácticas, entre otras actividades calificadas que se programe en el curso de inglés.

Luego el puntaje obtenido en el promedio final, se clasificó en cuatro categorías, como se muestra a continuación, que representa el rendimiento académico:

Nivel	Rango
- Desaprobado	0 a 10
- Regular	11 a 13
- Bueno	14 a 17
- Excelente	18 a 20

**Ficha técnica: Rendimiento académico**

<i>Titulo originario de la herramienta instrumental</i>	Pruebas Rendimiento académico
<i>Forma de administración</i>	Individual
<i>Fuente</i>	Documental
<i>Tipo de fuentes</i>	Tareas, práctica, participación en clase
<i>Dimensiones</i>	Dispone de 2 dimensiones: evaluación continua y examen parcial
<i>Clasificación final</i>	Desaprobado: 0 a 10 / Regular: 11 a 13 / Bueno: 14 a 17 / Excelente: 18 a 20

Fuente: Elaboración propia

**1.3. Cuadro de coherencias**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO
Estilo de aprendizaje	Divergente	Experimentación de forma Concreta (EC) - Observación de forma Reflexiva (OR)	1. Cuando aprendo soy 2. Al aprender soy 3. Aprendo más cuando soy 4. Cuando estoy aprendiendo soy 5. Cuando aprendo soy 6. Aprendo mejor cuando soy 7. Cuando aprendo soy 8. Aprendo más con la 9. Al aprender soy	Test de estilo de Aprendizaje de David Kolb
	Asimilador	Conceptualización de forma Abstracta (CA) – Observación de forma Reflexiva (OR)		
	Convergente	Conceptualización de forma Abstracta (CA) - Experimentación de forma activa (EA)		
	Acomodador	Experimentación de forma concreta (EC) - Experimentación de forma activa (EA)		
Rendimiento académico	Evaluación continua	Tarea, práctica, participación en clase, otros		Documental / Ficha de notas registradas en el semestre por la cada escuela
	Examen parcial	Nota del examen parcial		

## 2. Campo de verificación

### 2.1. Ubicación espacial

El estudio se aplicó en tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa.

### 2.2. Ubicación temporal

El periodo de tiempo del presente trabajo fue en el 2021.

### 2.3. Población

Se trabajaron con 114 estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales (Literatura y Lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía) en una casa superior de estudios pública de Arequipa, matriculados en la asignatura de inglés en el periodo, 2021.

Escuela profesional	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%	N	%
Filosofía	23	76.7%	7	23.3%	30	26.3%
Literatura y Lingüística	33	54.1%	28	45.9%	61	53.5%
Turismo y Hotelería	7	30.4%	16	69.6%	23	20.2%
Total	63	55.3%	51	44.7%	114	100.0%

### 2.4. Muestra

No existió muestra, ya que fue la misma población. Es decir, se contó con la totalidad de estudiantes (114) de primer año de tres Escuelas Profesionales (Literatura y Lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía) en una casa superior de estudios pública de Arequipa, matriculados en la asignatura de inglés en el periodo, 2021.

#### Criterios de inclusión

- Educandos de ambos sexos matriculados ciclo I de las tres Escuelas Profesionales (Literatura y Lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía) en una casa superior de estudios pública de Arequipa.
- Educandos que aceptaron participar en el estudio

#### Criterios de exclusión

- Educandos que no desearon participar en esta investigación

### 3. Estrategias de recolección de datos

#### 3.1. Organización

El tipo de investigación fue de Campo, ya que se identificó a los estudiantes de las tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa (Literatura y lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía). Luego se solicitó la participación en la investigación, aplicándole una encuesta de manera virtual (Ñaupas, Valdivia, Palacios y Romero, 2018).

A nivel de organización:

Para la recolección de datos, se realizaron las coordinaciones pertinentes con los estudiantes de cada escuela profesional. Se preguntó voluntariamente a cada estudiante si desea participar. Luego se procedió a enviar el enlace con los ítems considerados en el instrumento de investigación. La privacidad se mantuvo durante el estudio. A cada estudiante se le asignó un código confidencial.

A nivel de recolección:

La recolección fue a través de un enlace a los correos de los educandos que eligieron participar en esta investigación. Se consideraron estudiantes de las Escuelas Profesionales de Literatura y Lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa - 2021.

A nivel de sistematización:

Luego de realizar la recolección de datos se procedió a extraer la información en Excel para luego evaluar el control de calidad (consistencia, depuración y recategorización de las variables).

#### 3.2. Recursos

Entre los recursos empleados en la presente investigación, se tienen los siguientes:

Recursos económicos: todos los recursos económicos empleados en el desarrollo del presente estudio fueron asumidos por la investigadora; es decir, se trató de un estudio autofinanciado.

Recursos humanos: aquí se contemplaron básicamente a la investigadora y el asesor.

Materiales e insumos: fueron empleados materiales y útiles de escritorio tales como computadora personal Core i7, escritorio, hojas bond, lapiceros, lápices, borrador, impresora, así como las licencias de uso del Microsoft Office 2019 y el software estadístico SPSS versión 25.

### 3.3. Validación

El estilo de aprendizaje en la educación virtual, fue evaluado por medio del inventario de Kolb, que ha sido empleado por distintos estudios. Los estudios de revisión hacen mención que metodologías como las de Kolb son una de las más empleadas para medir esta variable y que presentan una buena validez de contenido y una alta confiabilidad. Como el estudio de Quispe (2017), que empleó el método del criterio del juez para la validación, este proceso implicó evaluar el instrumento mediante el coeficiente V de Aiken, donde cada palabra recibió coeficientes iguales o mayores a 0,80. Mientras que en la confiabilidad se aplicó en una muestra piloto de 20 estudiantes dando como resultado un valor de 0.815 lo que significa una excelente confiabilidad.

En este sentido, la validación del instrumento fue realizada a través del juicio de expertos, contando con 3 especialistas o expertos en la materia (ver anexo 6). Asimismo, se realizó la confiabilidad del instrumento “Inventario de Kolb”, con una muestra piloto de 24 casos, a través de la prueba denominada Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.802, lo que significa que el nivel de confiabilidad es excelente para el instrumento (ver anexo 7).

### 3.4. Criterios para el manejo de resultados

Su nivel fue explicativo y correlacional, porque se explicó cada una de las variables en estudio, asimismo se buscó evaluar la correlación: estilos o modalidades de liderazgo y el rendimiento académico (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Acorde a dicho nivel, los resultados fueron examinados con el SPSS v.25 (software para asuntos estadísticos) a partir de la interpretación de los hallazgos, relacionándolos con la problemática de investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y teorías desarrolladas en el marco conceptual.

Para evaluar el objetivo general se empleó el test estadístico “Chi Cuadrado de Pearson” y el indicador de correlación desarrollado por Spearman con una gradualidad de significancia del 5% y para los objetivos específicos se utilizó las frecuencias absolutas (cantidades) y frecuencias relativas (porcentaje). Previamente, se evaluó la normalidad o comportamiento adecuado de los datos, a través de la prueba desarrollada por Kolmogorov – Smirnov.

## CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 1. Resultados

En la siguiente sección se detallan los resultados de del estudio, donde participaron 114 estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales (Literatura y Lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía) en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa, que cursan la asignatura de inglés en el periodo, 2021.

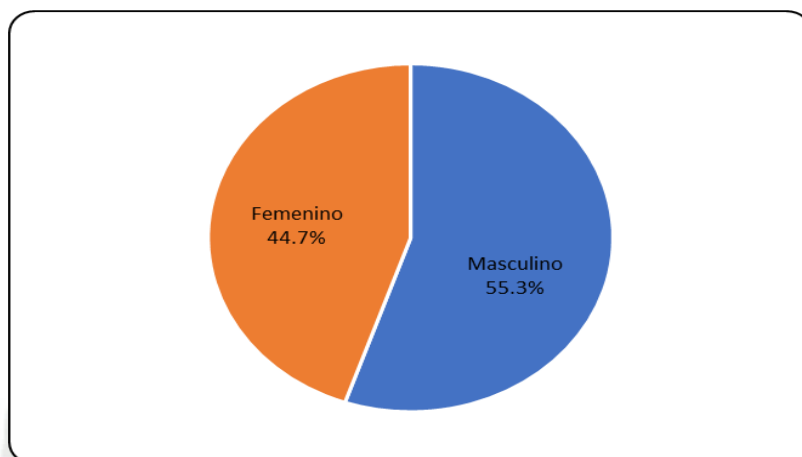
#### 1.1 Resultados descriptivos

Tabla 1 *Características generales de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

Características generales	Frecuencia	Porcentaje
Grupo de edad (años)		
17 hasta 20	78	68.4%
21 hasta 25	26	22.8%
26 hasta 30	7	6.1%
Más de 30	3	2.6%
Sexo		
Masculino	63	55.3%
Femenino	51	44.7%
Escuela profesional		
Filosofía	30	26.3%
Literatura y Lingüística	61	53.5%
Turismo y Hotelería	23	20.2%
Total	114	100.0%

(\*) Promedio edad = 20.43 años

*Figura 1. Sexo de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

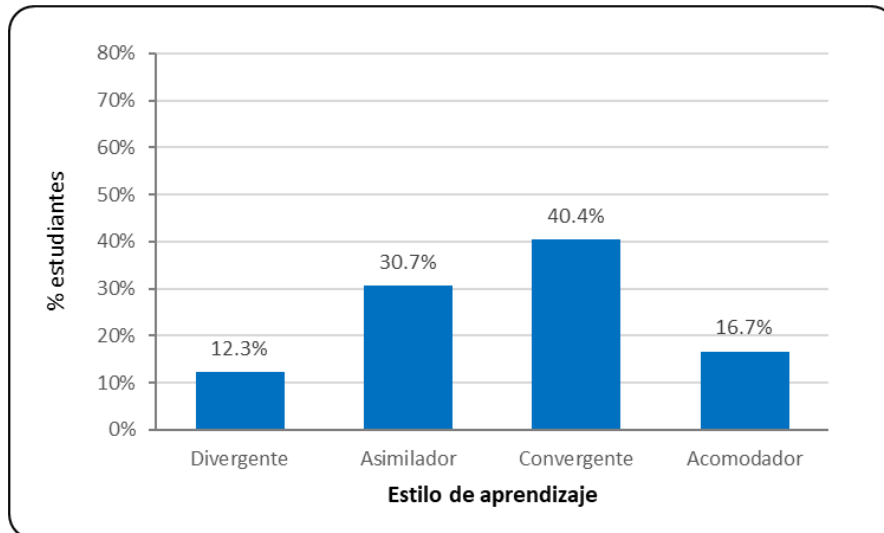


Según se observa, en la tabla 1 y figura 1, la mayor parte de estudiantes encuestados tienen entre 17 a 20 años (68.4%), seguido del grupo de 21 a 25 años (22.8%). La edad promedio de los estudiantes fue de 20.43 años. Asimismo, predominó los estudiantes de sexo masculino (55.3%) y los estudiantes más frecuentes fueron de la Escuela Profesional de Literatura y Lingüística (53.5%).

Tabla 2 *Estilo de aprendizaje de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

Estilo de aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje
Divergente	14	12.3%
Asimilador	35	30.7%
Convergente	46	40.4%
Acomodador	19	16.7%
Total	114	100.0%

Figura 2. Estilo de aprendizaje de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021

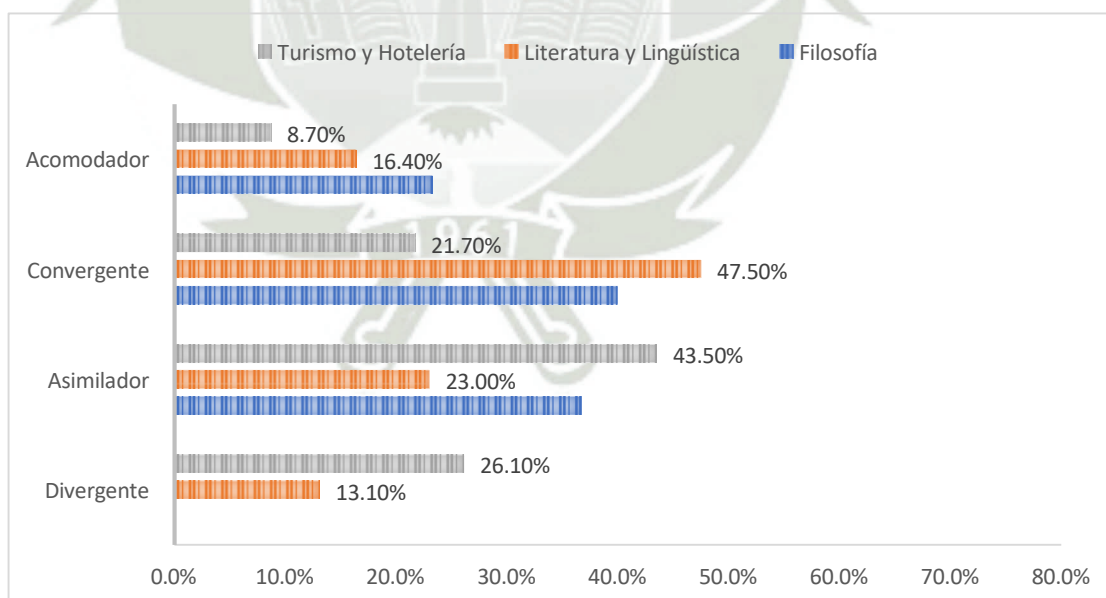


Según se observa en la tabla 2 y figura 2, el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes del primer año de tres escuelas académicas en una casa superior de estudios de Arequipa que cursan la asignatura de inglés es el Convergente (40.4%), en segundo orden el Asimilador (30.7%), seguido del Acomodador (16.7%) y por último el estilo Divergente (12.3%).

Tabla 3 *Estilo de aprendizaje según escuela profesional de los estudiantes de primer año en una casa superior de estudios pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

Escuela profesional	Estilo de aprendizaje								Total	
	Divergente		Asimilador		Convergente		Acomodador			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Filosofía	0	0.0%	11	36.7%	12	40.0%	7	23.3%	30	100.0%
Literatura y Lingüística	8	13.1%	14	23.0%	29	47.5%	10	16.4%	61	100.0%
Turismo y Hotelería	6	26.1%	10	43.5%	5	21.7%	2	8.7%	23	100.0%

Figura 3. *Estilo de aprendizaje según escuela profesional de los estudiantes de primer año en una casa superior de estudios pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

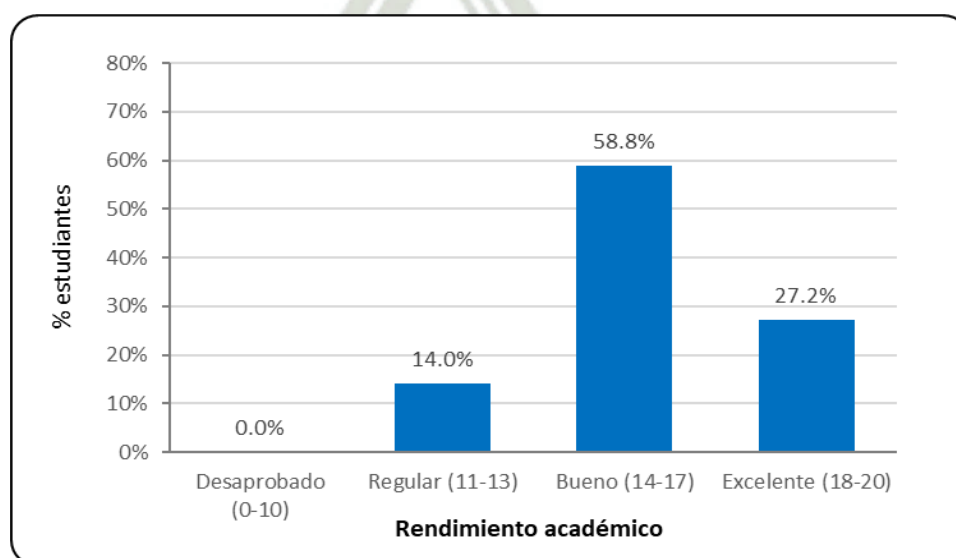


Según se presenta en la tabla 3 y figura 3, el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de primer año de la escuela académica de Filosofía en una en una casa superior de estudios pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés es el Convergente (40.0%), en segundo orden el Asimilador (36.7%), seguido del Acomodador (23.3%). En el caso de la escuela académica de Literatura y Lingüística, el comportamiento del estilo o modalidad de aprendizaje fue muy similar a la Escuela Profesional de Filosofía; en primer lugar, el estilo Convergente (47.5%), en segundo orden el Asimilador (23.0%), seguido del Acomodador (16.4%) y el estilo Divergente (13.1%). Y por último, en la Escuela Profesional de Turismo y Hotelería, el estilo predominante es el Asimilador (43.5%), seguido del Divergente (26.1%), luego del Convergente (21.7%) y el Acomodador (8.7%).

Tabla 4 *Rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

Rendimiento Académico	Frecuencia	Porcentaje
Desaprobado (0-10)	0	0.0%
Regular (11-13)	16	14.0%
Bueno (14-17)	67	58.8%
Excelente (18-20)	31	27.2%
Total	114	100.0%

Figura 4. Rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021

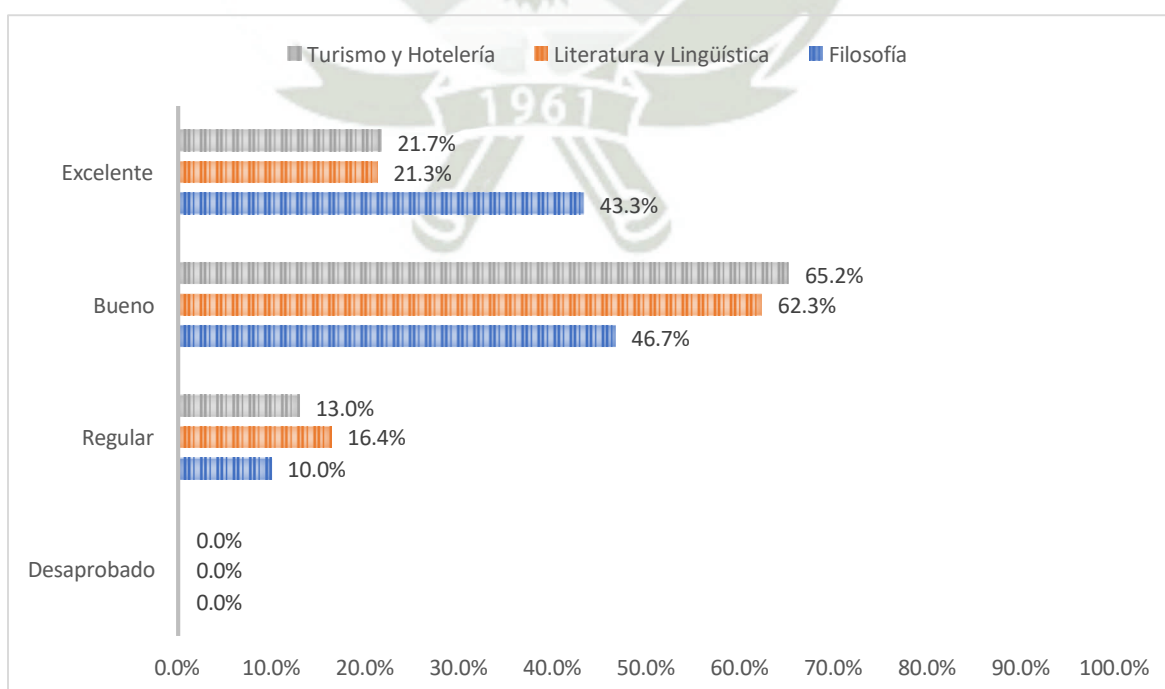


Según se observa en la tabla 4 y figura 4, la mayor parte de estudiantes de primer año de tres escuelas profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés tienen un rendimiento académico calificado de bueno (58.8%), seguido del grupo que alcanzó un rendimiento excelente (27.2%), y luego está el grupo con rendimiento regular (14.0%). No se observó casos de estudiantes desaprobados.

Tabla 5 Rendimiento académico según escuela profesional de los estudiantes de primer año en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021

Escuela profesional	Rendimiento Académico								Total	
	Desaprobado		Regular		Bueno		Excelente			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Filosofía	0	0.0%	3	10.0%	14	46.7%	13	43.3%	30	100.0%
Literatura y Lingüística	0	0.0%	10	16.4%	38	62.3%	13	21.3%	61	100.0%
Turismo y Hotelería	0	0.0%	3	13.0%	15	65.2%	5	21.7%	23	100.0%

Figura 5. Rendimiento académico según escuela profesional de los estudiantes de primer año en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021



Según se observa en la tabla 5 y figura 5, la mayor parte de estudiantes de primer año de la Escuela Profesional de Filosofía en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés tienen un rendimiento académico calificado de bueno (46.7%), seguido del grupo que alcanzó un rendimiento excelente (43.3%), y luego está el grupo con rendimiento regular (10.0%). No se observó casos de estudiantes desaprobados. Este mismo comportamiento se observó en los estudiantes de Literatura y Lingüística (bueno (62.3%), excelente (21.3%) y regular (16.4%)), y en los estudiantes de Turismo y Hotelería (bueno (65.2%), excelente (21.7%) y regular (13.0%)).

## 1.2 Resultados inferenciales

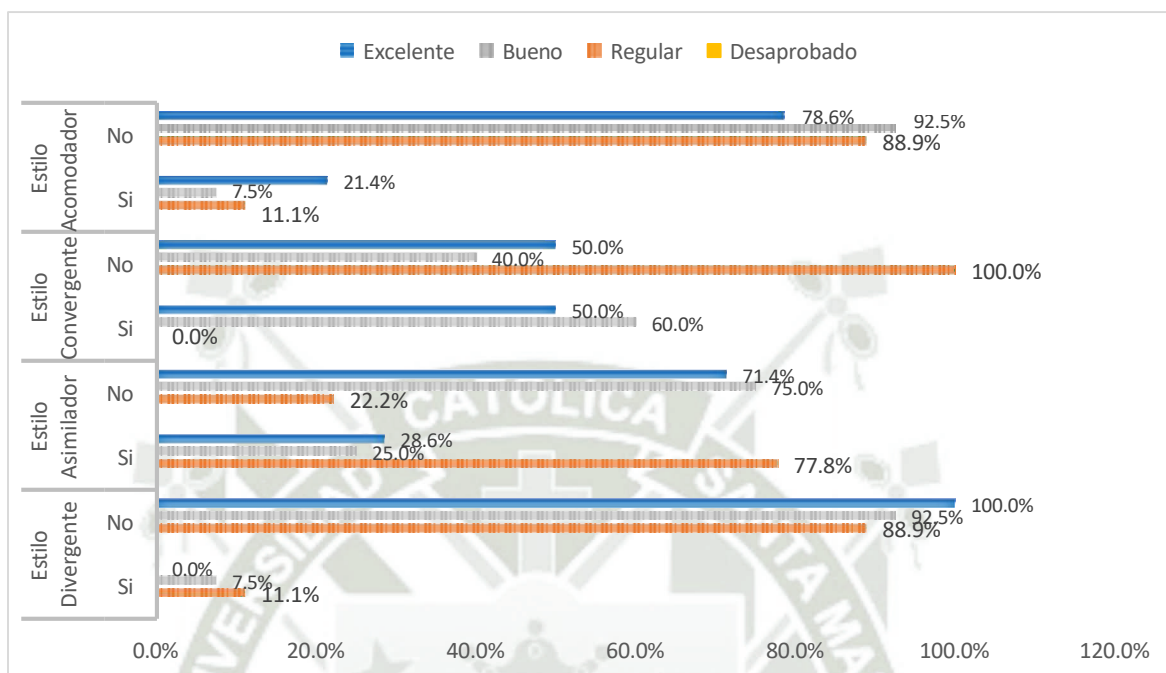
### a) Estilos de aprendizaje según rendimiento académico por género

Tabla 6 *Estilos de aprendizaje según el rendimiento académico por género masculino de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

Estilos de aprendizaje (género masculino)	Rendimiento Académico (género masculino)								Chi- Cuadrado	p*
	Desaprobado		Regular		Bueno		Excelente			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Estilo tipo Divergente										
Si	0	0.0%	1	11.1%	3	7.5%	0	0.0%	1.381	0.501
No	0	0.0%	8	88.9%	37	92.5%	14	100.0%		
Estilo tipo Asimilador										
Si	0	0.0%	7	77.8%	10	25.0%	4	28.6%	9.393	<b>0.009</b>
No	0	0.0%	2	22.2%	30	75.0%	10	71.4%		
Estilo tipo Convergente										
Si	0	0.0%	0	0.0%	24	60.0%	7	50.0%	10.587	<b>0.005</b>
No	0	0.0%	9	100.0%	16	40.0%	7	50.0%		
Estilo tipo Acomodador										
Si	0	0.0%	1	11.1%	3	7.5%	3	21.4%	2.037	0.361
No	0	0.0%	8	88.9%	37	92.5%	11	78.6%		
Total	0	100.0%	9	100.0%	40	100.0%	14	100.0%		

(\*) p-valor o nivel de significancia de la prueba

Figura 6. Estilos aprendizaje según el rendimiento académico por género masculino de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021



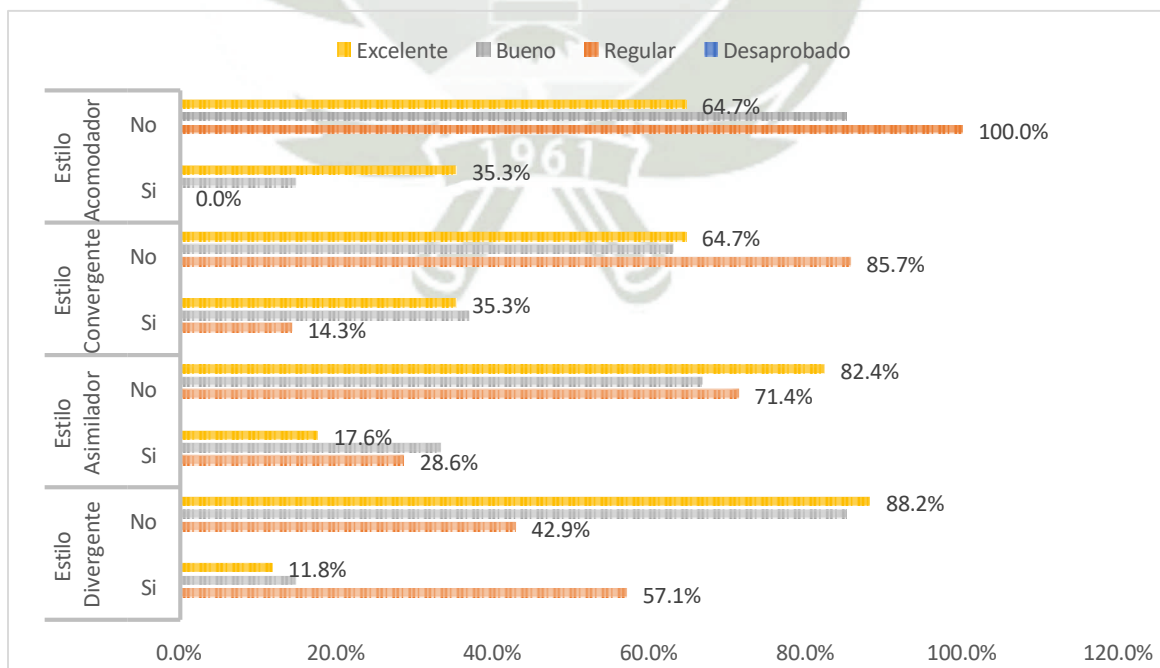
Según se presenta en la tabla 6 y figura 6, en el grupo de estudiantes de género masculino del primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés, el estilo de aprendizaje Asimilador ( $p=0.009$ ) y Convergente ( $p=0.005$ ) se relacionan significativamente con el rendimiento o desempeño académico. Entretanto, el estilo o modalidad de aprendizaje Divergente ( $p=0.501$ ) y Acomodador ( $p=0.361$ ) no están relacionados significativamente con el rendimiento o desempeño académico.

Tabla 7 Estilos aprendizaje según el rendimiento académico por género femenino de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021

Estilos de aprendizaje (género femenino)	Rendimiento Académico (género femenino)								Chi-Cuadrado	P*
	Desaprobado		Regular		Bueno		Excelente			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Estilo Divergente										
Si	0	0.0%	4	57.1%	4	14.8%	2	11.8%	7.313	<b>0.026</b>
No	0	0.0%	3	42.9%	23	85.2%	15	88.2%		
Estilo Asimilador										
Si	0	0.0%	2	28.6%	9	33.3%	3	17.6%	1.294	0.524
No	0	0.0%	5	71.4%	18	66.7%	14	82.4%		
Estilo Convergente										
Si	0	0.0%	1	14.3%	10	37.0%	6	35.3%	1.339	0.512
No	0	0.0%	6	85.7%	17	63.0%	11	64.7%		
Estilo Acomodador										
Si	0	0.0%	0	0.0%	4	14.8%	6	35.3%	4.754	0.093
No	0	0.0%	7	100.0%	23	85.2%	11	64.7%		
Total	0	100.0%	9	100.0%	40	100.0%	14	100.0%		

(\*) p-valor o nivel de significancia de la prueba

Figura 7. Estilos aprendizaje según el rendimiento académico por género femenino de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021



Según se presenta en la tabla 7 y figura 7, en el grupo de estudiantes de género femenino del primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés, solo el estilo o modalidad de aprendizaje Divergente se relacionan de forma significativa con el rendimiento o desempeño académico ( $p=0.026$ ). Entretanto, el estilo de aprendizaje Asimilador ( $p=0.524$ ), Convergente ( $p=0.512$ ) y Acomodador ( $p=0.093$ ) no están vinculados significativamente con el rendimiento o desempeño académico.

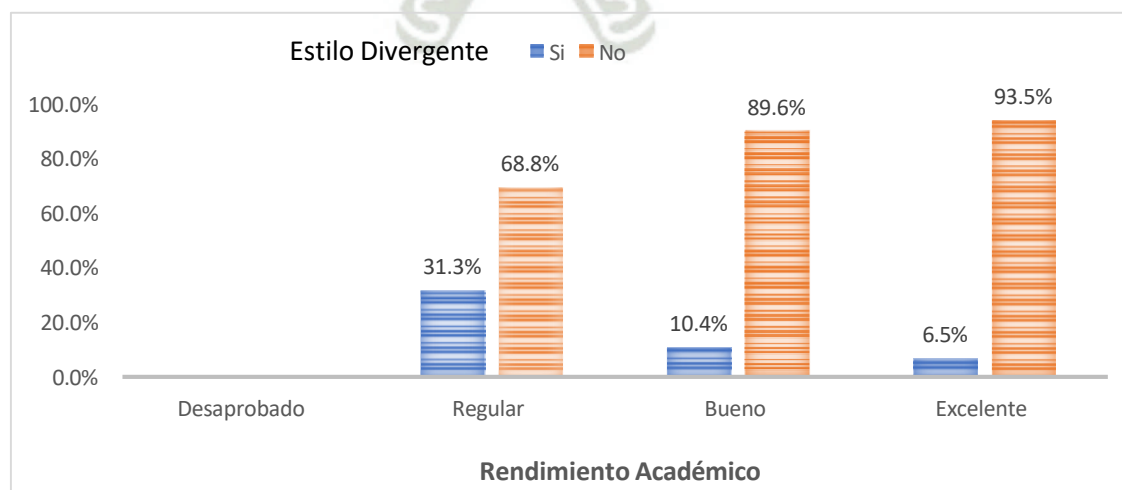
### 1.3 Tablas cruzadas

Tabla 8. *Estilo divergente según rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

Estilo Divergente	Rendimiento Académico								Chi-Cuadrado	p*
	Desaprobado		Regular		Bueno		Excelente			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Si	0	0.0%	5	31.3%	7	10.4%	2	6.5%	6.531	<b>0.038</b>
No	0	0.0%	11	68.8%	60	89.6%	29	93.5%		
Total	0	0.0%	16	100.0%	67	100.0%	31	100.0%		

(\*) p-valor o nivel de significancia de la prueba

Figura 8. *Estilo divergente según rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*



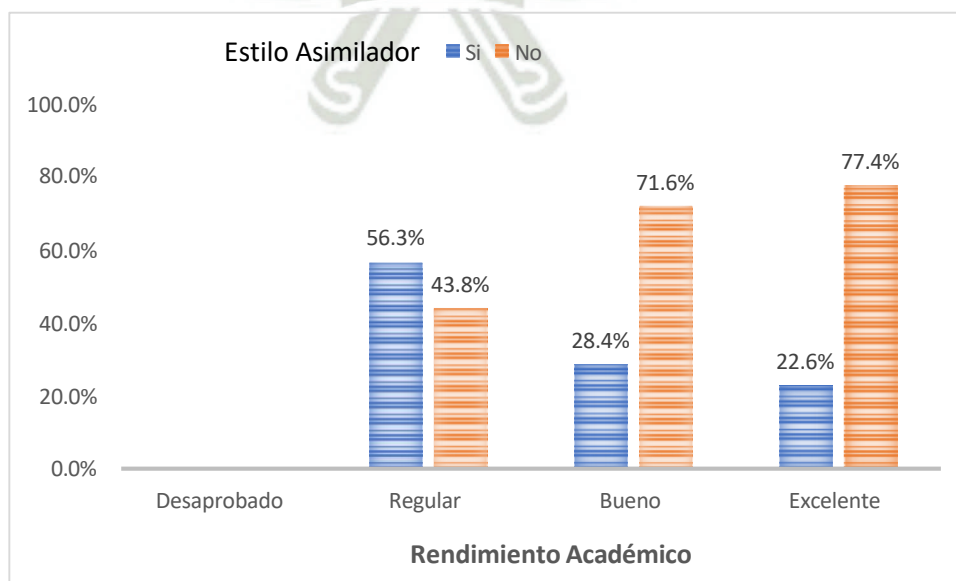
Según se presenta en la tabla 8 y figura 8, el 10.4% de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés que alcanzaron un rendimiento académico bueno tenían el estilo divergente, el 31.3% de los estudiantes que obtuvieron un rendimiento regular también tenían este mismo estilo, así como el 6.5% de los estudiantes que alcanzaron un rendimiento excelente. Además, se muestra que existe una conexión significativa entre el estilo de aprendizaje Divergente y el Rendimiento o Desempeño Académico ( $p=0.038$ ).

Tabla 9 *Estilo asimilador según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

Estilo Asimilador	Rendimiento Académico								Chi-Cuadrado	p*
	Desaprobado		Regular		Bueno		Excelente			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Si	0	0.0%	9	56.3%	19	28.4%	7	22.6%	6.043	<b>0.049</b>
No	0	0.0%	7	43.8%	48	71.6%	24	77.4%		
Total	0	0.0%	16	100.0%	67	100.0%	31	100.0%		

(\*) p-valor o nivel de significancia de la prueba

Figura 9. *Estilo asimilador según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*



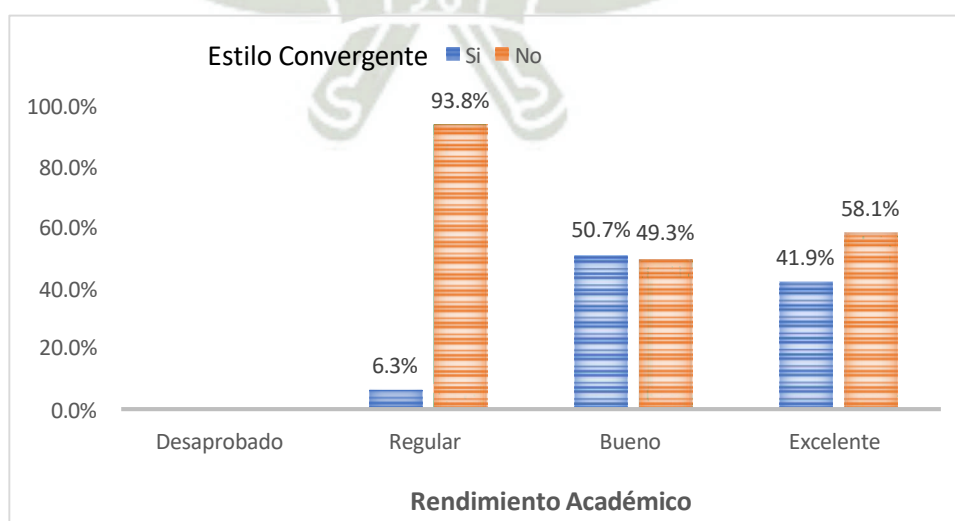
Según se presenta en la tabla 9 y figura 9, el 28.4% de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés que alcanzaron un rendimiento académico bueno tenían el estilo asimilador, el 56.3% de los estudiantes que obtuvieron un rendimiento regular también tenían este mismo estilo, así como el 22.6% de los estudiantes que alcanzaron un rendimiento excelente. Además, se evidencia que existe una conexión significativa entre el estilo de aprendizaje Asimilador y el Rendimiento Académico ( $p=0.049$ ).

Tabla 10 *Estilo convergente según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

Estilo Convergente	Rendimiento Académico								Chi-Cuadrado	p*
	Desaprobado		Regular		Bueno		Excelente			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Si	0	0.0%	1	6.3%	34	50.7%	13	41.9%		
No	0	0.0%	15	93.8%	33	49.3%	18	58.1%	10.491	<b>0.005</b>
Total	0	0.0%	16	100.0%	67	100.0%	31	100.0%		

(\*) p-valor o nivel de significancia de la prueba

Figura 10. *Estilo convergente según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*



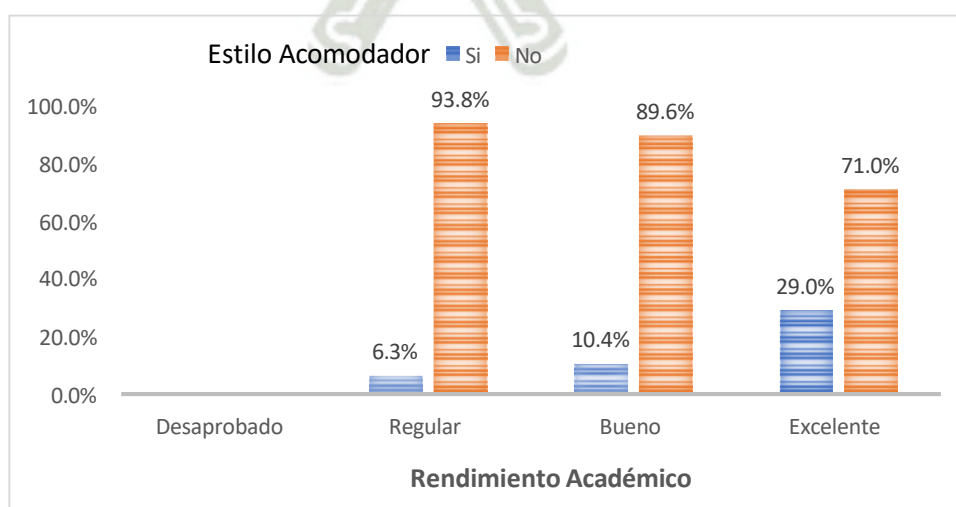
Según se presenta en la tabla 10 y figura 10, el 50.7% de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés que alcanzaron un rendimiento académico bueno tenían el estilo convergente, el 6.3% de los estudiantes que obtuvieron un rendimiento regular también tenían este mismo estilo, así como el 41.9% de los estudiantes que alcanzaron un rendimiento excelente. Además, se evidencia que existe una conexión significativa entre el estilo o modalidad de aprendizaje Convergente y el Rendimiento o Desempeño Académico ( $p=0.005$ ).

Tabla 11 *Estilo acomodador según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

Estilo Acomodador	Rendimiento Académico								Chi-Cuadrado	p*
	Desaprobado		Regular		Bueno		Excelente			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Si	0	0.0%	1	6.3%	7	10.4%	9	29.0%	6.87	<b>0.032</b>
No	0	0.0%	15	93.8%	60	89.6%	22	71.0%		
Total	0	0.0%	16	100.0%	67	100.0%	31	100.0%		

(\*) p-valor o nivel de significancia de la prueba

Figura 11. *Estilo acomodador según el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*



Según se presenta en la tabla 11 y figura 11, el 10.4% de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés que alcanzaron un rendimiento académico bueno tenían el estilo acomodador, el 6.3% de los estudiantes que obtuvieron un rendimiento regular también tenían este mismo estilo, así como el 29.0% de los estudiantes que alcanzaron un rendimiento excelente. Además, se presenta que existe una conexión significativa entre el estilo de aprendizaje Acomodador y el Rendimiento o Desempeño Académico ( $p=0.032$ ).

#### 1.4 Prueba de normalidad

Tabla 12 *Prueba del comportamiento de normalidad de los datos*

Variables	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Estilos o modalidad de aprendizaje			
Estilo Divergente	0.52	114	<b>0.000</b>
Estilo Asimilador	0.43	114	<b>0.000</b>
Estilo Convergente	0.39	114	<b>0.000</b>
Estilo Acomodador	0.51	114	<b>0.000</b>
Rendimiento académico	0.31	114	<b>0.000</b>

La tabla 12, muestra que ninguno de los estilos o modalidades de aprendizaje (divergente, asimilador, convergente, acomodador) obtuvieron un nivel menor de significancia de 0.05. Asimismo, la variable rendimiento académico, también obtuvo un nivel inferior de relevancia a 0.05. Es decir, la distribución de los datos de cada estilo o modalidad de aprendizaje y el rendimiento o desempeño académico no tienen una distribución normal. Esto significa, que se empleó una prueba estadística que no usa parámetros (Rho de Spearman) para responder a las hipótesis desarrolladas en la investigación.

### 1.5 Prueba de correlación

Tabla 13 *Correlación entre el estilo divergente y el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

			Estilo Divergente	Rendimiento Académico
Rho desarrollada por Spearman	Estilo Divergente	Índice correl.	1.000	0.198
		p-valor (bilateral)		<b>0.035</b>
		n	114	114
	Rendimiento Académico	Índice correl.	0.198	1.000
		p-valor (bilateral)	<b>0.035</b>	
		n	114	114

Según se observa en la tabla 13, existe una correlación significativa entre el estilo de aprendizaje divergente y el rendimiento académico ( $p=0.035$ ). Además, dicha correlación es positiva (+) y baja ( $\rho=0.198$ ).

Tabla 14 *Correlación entre el estilo asimilador y el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

			Estilo Asimilador	Rendimiento Académico
Rho desarrollada por Spearman	Estilo Asimilador	Índice correl.	1.000	0.192
		p-valor (bilateral)		<b>0.040</b>
		n	114	114
	Rendimiento Académico	Índice correl.	0.192	1.000
		p-valor (bilateral)	<b>0.040</b>	
		n	114	114

Según se presenta en la tabla 14, se muestra que existe una correlación significativa entre el estilo o modalidad de aprendizaje asimilador y el rendimiento o desempeño académico ( $p=0.04$ ). Además, dicha correlación fue positiva (+) y baja ( $\rho=0.192$ ).

Tabla 15 *Correlación entre el estilo convergente y el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

			Estilo Convergente	Rendimiento Académico
Rho desarrollada por Spearman	Estilo Convergente	Índice correl.	1.000	-0.145
		p-valor (bilateral)		0.125
		n	114	114
	Rendimiento Académico	Índice correl.	-0.145	1.000
		p-valor (bilateral)	0.125	
		n	114	114

Según se observa en la tabla 15, se muestra que no existe una correlación relevante o significativa entre el estilo de aprendizaje convergente y el rendimiento académico ( $p=0.125$ ). Sin embargo, dicho valor fue negativo (-) y baja ( $\rho=-0.145$ ).

Tabla 16 *Correlación entre el estilo acomodador y el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021*

		Estilo Acomodador	Rendimiento Académico
Rho de Spearman	Estilo Acomodador	Índice correl.	1.000
		p-valor (bilateral)	<b>0.013</b>
		n	114
	Rendimiento Académico	Índice correl.	-0,231
		p-valor (bilateral)	<b>0.013</b>
		n	114

Según se observa en la tabla 16, se muestra que existe un nexo correlativo significativo entre el estilo de aprendizaje acomodador y el rendimiento académico ( $p=0.013$ ). Además, dicha correlación fue negativa (-) y baja ( $\rho=-0.231$ )

## 1.6 Discusión

Los vigentes procesos que la educación peruana atraviesa han posicionado a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como recursos fundamentales en los procesos educativos de la educación superior universitaria. Si bien se ha vivido un escenario de retorno a la presencialidad, desde siempre ha sido un reto crear modelos educativos pertinentes y nuevas apuestas formativas dentro de los procesos de aprendizaje, tal es el caso de una Universidad pública de Arequipa, la cual adoptó la educación virtual en sus diferentes escuelas profesionales. En el presente estudio fueron analizadas las escuelas de Literatura y Lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía, las cuales fueron objeto de estudio; por ello, es preciso iniciar este acápite mencionando que los estudiantes universitarios se caracterizaron por tener 17 a 20 años (68.4%), ser masculinos (55.3%), así como pertenecer a la escuela profesional de literatura y lingüística (53.5%) mayormente. Estas características predominantes permiten disponer una noción de los atributos generales de los individuos de estudio, estrechamente similares al perfil socioeducativo del estudiante universitario peruano descrito en el II Informe que describe la realidad de la educación superior en Perú (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU], 2020). A pesar de esta similitud, los resultados del presente estudio son válidos (validez interna) para estudiantes universitarios de las tres escuelas profesionales evaluadas y solo referenciales para la población universitaria peruana.

De modo global, los estilos o modalidades de aprendizaje si se relacionaron con el rendimiento o desempeño académico de los estudiantes de las tres escuelas profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa, lo cual concuerda con lo reportado en estudios Cruzado (2019) aplicado a estudiantes de una universidad privada de Trujillo donde los estilos de aprendizaje se relacionaron selectivamente con el rendimiento o desempeño académico ( $p < 0.05$ ). De modo similar, otros autores nacionales como Polo et al. (2022) reportaron que los estilos o modalidades de aprendizaje también se relacionan con el rendimiento o logro académico. Aunque otros investigadores como Maya et al. (2021), Hiong y Ling (2020), Altamirano et al (2019) y Magulord (2019) emplearon otros postulados teóricos también corroboraron la relación entre estilos o modalidades de aprendizaje y rendimiento o logro académico. Es preciso destacar la solidez de esta correlación incluso independientemente de la carrera o área profesional a la cual pertenezcan los estudiantes universitarios que son objeto de estudio.

Los estilos o modalidades de aprendizaje vienen a ser rasgos de la persona que en condición de estudiante asume como indicadores relativamente estables para enfrentarse a las tareas cognitivas; así como las respuestas de estos a los ambientes de aprendizaje (Costa et al., 2020). De acuerdo con el modelo teórico de Kolb el aprendizaje está restringido por la experiencia existida y está conformada por cuatro fases que parten de la experiencia de tipo concreta, continúa con la observación tipo reflexiva y la conceptualización tipo abstracta para luego culminar con la experimentación activa. La predilección por alguna de estas cuatro etapas da la pauta para establecer los estilos o modalidades de aprendizaje, de los cuales en el presente tratado se observó predominio del estilo de aprendizaje convergente (40.4%) en los estudiantes universitarios de las tres escuelas profesionales en una universidad pública de Arequipa. Esto permite deducir que los estudiantes muestran predilección por un estilo para aprender pragmático, racional, analítico; en suma, se trata de personas preocupadas por la aplicación práctica de aquello que se aprende. Esto es válido para estudiantes de filosofía (40.0%) y literatura-lingüística (47.5%). No obstante, en estudiantes de turismo y hotelería prevaleció el estilo de aprendizaje asimilador (43.5%), lo cual evidencia que estos se enfocan en experiencias concretas y activas siendo personas que tienden a aprender mejor cuando se enfrentan a desafíos prácticos, resolviendo problemas en entornos concretos y actuando sobre la información de manera inmediata.

El análisis del rendimiento o logro académico de los estudiantes reveló que el 58.8% de ellos alcanzaron un nivel considerado como bueno, mientras que el 27.2% obtuvo una calificación excelente. Muy similar, el estudio de Chambi et al. (2020) llevado a cabo en internos de enfermería en el año 2020 encontró que el 62.86% de los estudiantes obtuvieron un rendimiento clasificado como bueno y el 32.86% alcanzaron un rendimiento excelente. Aunque ambas investigaciones muestran una proporción significativa de estudiantes con un desempeño académico destacado, es importante enfatizar que en nuestro estudio, la proporción de estudiantes con rendimiento excelente es ligeramente menor en comparación con el estudio de Chambi et al. (2020). Una posible explicación de esta diferencia podría estar relacionada con las particularidades inherentes a las disciplinas estudiadas y los métodos de enseñanza empleados en cada programa académico. Por ejemplo, es plausible que las demandas académicas y los enfoques pedagógicos difieran entre las escuelas profesionales examinadas en nuestro estudio y el programa de enfermería evaluado por Chambi et al. (2020). Además, el entorno de la educación remota o virtual puede ejercer una

influencia significativa en la forma en que los estudiantes adquieren conocimientos y demuestran su rendimiento o logro académico.

El estilo o modalidad de aprendizaje divergente estuvo presente en el 12.3% de estudiantes de las tres escuelas profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa; asimismo, este estilo se correlacionó de forma positiva con el rendimiento académico ( $p=0.035$ ;  $\rho=0.198$ ), pero se encontró cierta tendencia de mayor rendimiento académico en estudiantes que adoptaron este estilo de aprendizaje, el cual destaca la experiencia concreta y observación reflexiva, siendo imaginativos, visualizando escenarios desde múltiples perspectivas. Este hallazgo concuerda de alguna forma con Altamirano et al. (2019) para quienes la reflexividad que caracteriza al estilo divergente se relaciona con la obtención de una de las mayores puntuaciones de rendimiento académico. Es posible que esta relación encontrada sea mucho más ventajosa para aquellos estudiantes de literatura/lingüística y filosofía pues el estilo divergente se caracteriza por una habilidad imaginativa que combinan la experiencia concreta y observación reflexiva, disfrutando del proceso para llegar a nuevos conceptos. Aunque investigadores como Maya et al. (2021) y Oliveira et al. (2023) sugieren que la reflexividad como parte del estilo o modalidad de aprendizaje divergente no se vincula con el rendimiento o logro académico ( $p>0.05$ ), ello no descarta esta correlación, sino que motiva la realización de mayores estudios para una mejor comprensión de este fenómeno.

Casi la tercera parte de estudiantes (30.7%) de las tres escuelas profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa prefirieron el estilo de aprendizaje asimilador, el cual también se relacionó significativamente de forma positiva con el rendimiento académico ( $p=0.040$ ;  $\rho=0.192$ ). Si bien en el presente tratado, el nexo entre este estilo o modalidad de aprendizaje y el rendimiento o logro académico fue apenas significativa, otros investigadores como Chambi et al. (2020) lo niegan en absoluto, al observar que el equivalente del estilo acomodador (estilo activo según Honey) no se relaciona con el rendimiento o logro académico ( $p=0.965$ ), aun así conviene no descartar esta correlación sino más bien continuar con los esfuerzos investigativos para clarificar esta correlación contribuyendo con mayores evidencias científicas.

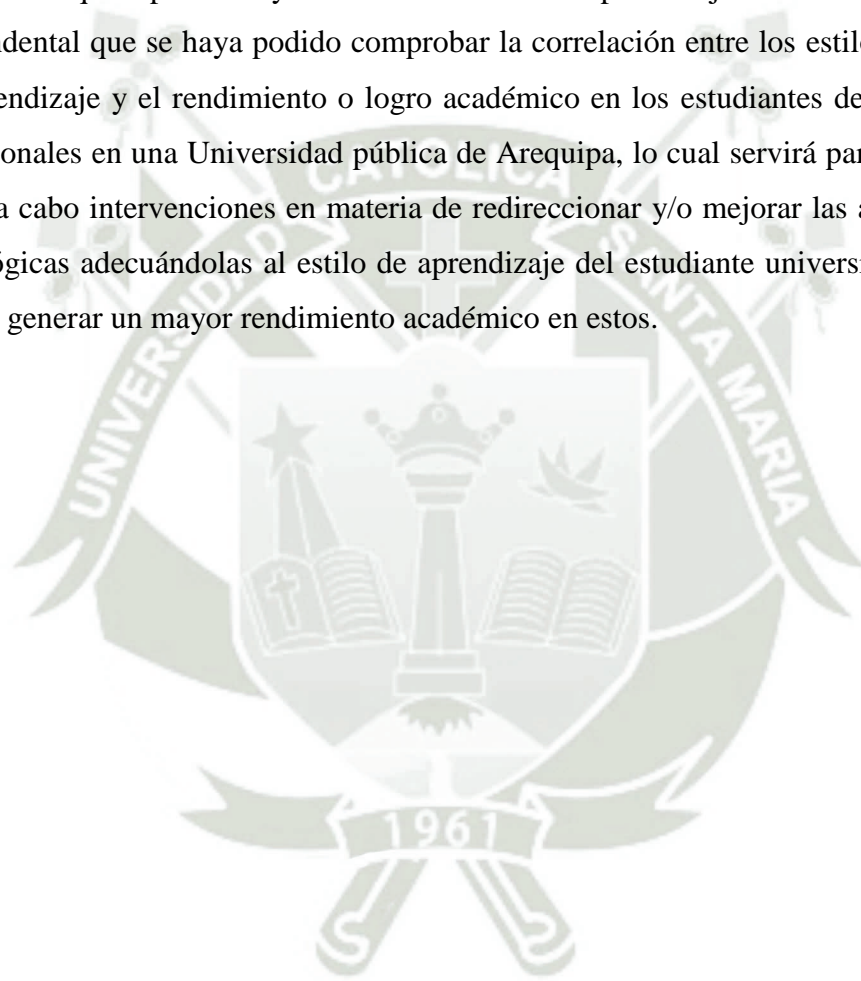
El estilo o modalidad de aprendizaje que prevaleció en los estudiantes de las tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa fue el convergente, evidenciando que no existe correlación con el rendimiento académico ( $p=0.125$ ;  $\rho=-$

0.145). El estilo o modalidad de aprendizaje convergente según el modelo propuesto por Kolb, tiene como equivalente en el modelo de Honey Alonso (1994) al estilo pragmático, pues ambos se centran en la aplicación de teorías o conceptos en aspectos prácticos, donde el pensamiento abstracto y la resolución de problemas son aspectos centrales en estos estilos. Esta equivalencia permite comparar este hallazgo con estudios como Arias et al. (2023) donde concuerda con el presente estudio al no hallar una relación significativa ( $p > 0.05$ ) entre lo que sería el equivalente del estilo convergente (“estilo pragmático”) y el rendimiento o logro académico. Y también, concuerda con los resultados con Chambi et al. (2020) quien reportó que el “estilo de aprendizaje pragmático”, equivalente del estilo convergente según Kolb, no se relaciona con el desempeño académico ( $p = 0.159$ ) de estudiantes universitarios peruanos. Así también esta posible correlación entre el estilo o modalidad de aprendizaje convergente caracterizado por el pragmatismo y el rendimiento o logro académico fue rechazada en el estudio nacional de Silva (2019) realizado en una casa superior de estudios de Tumbes. Es probable que los estilos de aprendizaje convergente, sean mucho más favorecedores para aquellos estudiantes universitarios de turismo y hotelería por ser una carrera que requiere de menor abstracción y mayor carácter pragmático en la aplicación de conceptos que se imparten como parte del proceso formativo.

El estilo o modalidad de aprendizaje acomodador estuvo presente en el 16.7% de estudiantes de las tres escuelas profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa; asimismo, se relacionó significativamente con el rendimiento académico ( $p = 0.013$ ;  $Rho = -0.231$ ). Este resultado también es comprobado de cierta forma por Arias et al. (2023) donde según el modelo de Honey el estilo o modalidad de aprendizaje activo se relacionó con el rendimiento académico ( $p = 0.006$ ). Dicha equivalencia con el estilo acomodador en el presente estudio se da porque ambos implican aprender a través de la experiencia de tipo práctica y la denominada experimentación mediante la acción directa; por ello, aunque se trate de otro modelo teórico apoya este hallazgo observado en el presente estudio. Además, corrobora los resultados encontrados por Silva (2019), donde el estilo o modalidad de aprendizaje activo está vinculado significativamente con el rendimiento o logro académico ( $p < 0.05$ ). Sin embargo, no coincide con los hallazgos de Chambi et al. (2020), quienes reportaron que el estilo de aprendizaje tipo activo no están relacionados de forma significativa con el rendimiento o logro académico ( $p > 0.05$ ). Los estudiantes universitarios que prefieren el estilo o modalidad de aprendizaje tipo acomodador se

desempeñan mejor en la experiencia concreta, así como la experimentación tipo activa, siendo su punto ventajoso hacer cosas e involucrándose en experiencias oportunas

En las últimas décadas se ha prestado especial interés a la innovación permanente y a la forma cómo se comprende la dinámica del aprendizaje a fin de enriquecer los procesos educativos teniendo en cuenta tanto aspectos institucionales, como aspectos individuales de estudiantes que aprenden y de facilitadores del aprendizaje. En este sentido, resulta trascendental que se haya podido comprobar la correlación entre los estilos o modalidades de aprendizaje y el rendimiento o logro académico en los estudiantes de las tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa, lo cual servirá para fundamentar el llevar a cabo intervenciones en materia de redireccionar y/o mejorar las actuales prácticas pedagógicas adecuándolas al estilo de aprendizaje del estudiante universitario para de esa forma generar un mayor rendimiento académico en estos.



## CONCLUSIONES

**Primera:** Según los resultados observados, se ha demostrado que los estilos de aprendizaje como el divergente y asimilador se correlaciona al rendimiento académico de manera significativa y positiva. Asimismo, se ha constatado que el estilo de aprendizaje acomodador se correlaciona de manera significativa y negativa con el rendimiento académico. No obstante, se comprobó que el estilo de aprendizaje convergente no se correlaciona de forma significativa con el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de la asignatura de inglés en tres escuelas profesionales de una Universidad pública de Arequipa durante el año 2021. Siguiendo esta misma perspectiva, Estrada (2018) menciona que los estilos de aprendizaje es la forma mediante las cuales una persona procesa información, experimenta emociones y se comporta en situaciones de aprendizaje, lo cual explica su relación con el rendimiento académico.

**Segunda:** El estilo o modalidad de aprendizaje predominante entre los estudiantes de primer año del curso de inglés en tres escuelas profesionales de una Universidad pública en Arequipa, durante el año 2021, es el estilo convergente. Según Forero et al. (2016), este estilo se caracteriza por atributos como ser un buen líder, ser racional, pragmático, organizado, poco imaginativo, analítico y técnico, además de mostrar preferencia por la conceptualización abstracta y la experimentación activa.

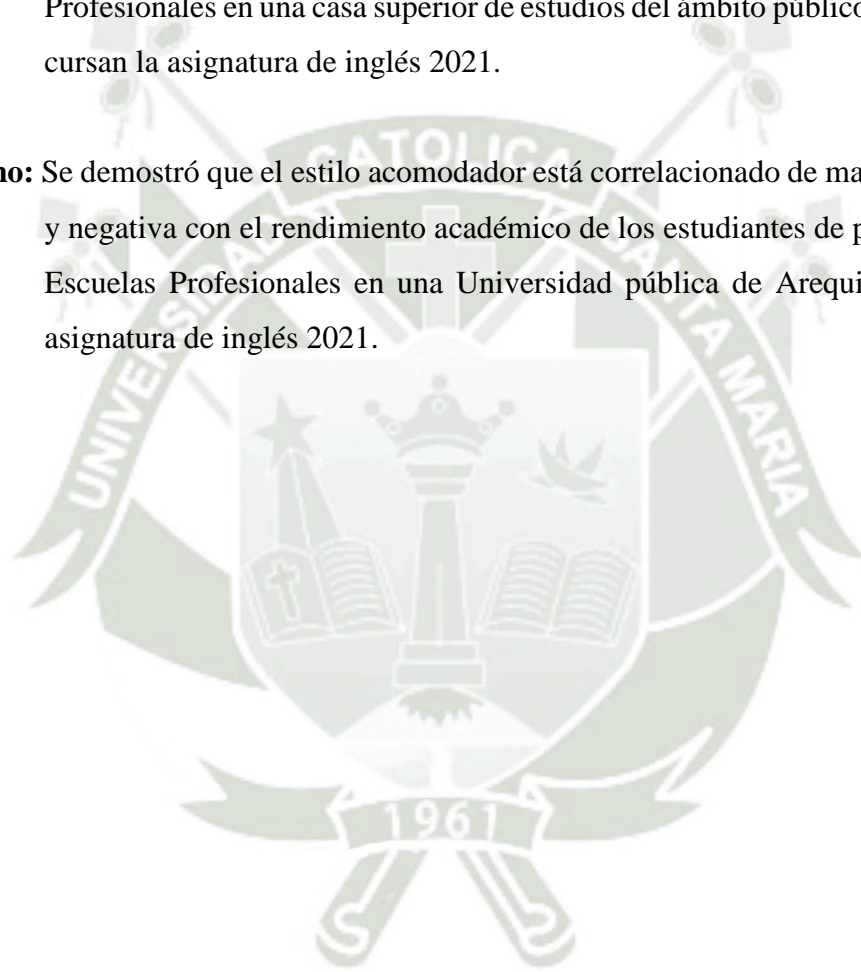
**Tercera:** El rendimiento o logro académico de la mayor parte de estudiantes de primer año de la asignatura de inglés de tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa – 2021, es de nivel bueno. El cual puede estar asociado con la valoración, acreditación, evaluación, etc., ya que cuando los estudiantes tienen evaluaciones óptimas, genera en ello estados de autoconfianza y motivación que influyen en su aprendizaje (Morales, et al, 2016).

**Cuarto:** Se demostró que el estilo divergente está correlacionado de manera significativa y positiva con el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

**Quinto:** Se demostró que el estilo asimilador está correlacionado de manera significativa y positiva con el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

**Sexto:** Se demostró que el estilo convergente no está correlacionado de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una casa superior de estudios del ámbito público de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.

**Septimo:** Se demostró que el estilo acomodador está correlacionado de manera significativa y negativa con el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021.



## RECOMENDACIONES

**Primera:** Se sugiere a la plana docente de las carreras de Literatura y lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía en una Universidad pública de Arequipa adecuar las prácticas pedagógicas a los variados perfiles y/o preferencias de los estudiantes universitarios al momento de enfrentarse a las tareas cognitivas pues de esta manera podrá procurarse un mayor rendimiento académico en estos.

**Segunda:** Se sugiere a la plana docente de las tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa brindar contenidos educativos fundamentados en la concepción y la experimentación activa antes que la experimentación y la observación reflexiva, acorde al estilo de aprendizaje convergente que resultó ser el predominante. Es decir, los docentes han de favorecer mayores aprendizajes en los alumnos basándose en fomentar un razonamiento hipotético deductivo y promoviendo la solución de problemas acorde a este estilo de aprendizaje.

**Tercera:** Es recomendable seguir trabajando en materia de desarrollo del actual logro académico de los estudiantes de las carreras de Literatura y lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía en una Universidad pública de Arequipa y para ello es necesario empezar por alinear las prácticas pedagógicas a los estilos de aprendizaje predilectos, así como indagar otras variables educativas capaces de incidir en el rendimiento académico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albán, J., & Calero, J. (2017). El rendimiento académico: Aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, 13(58), 213-220.
- Alonso, C. (1994). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. (7 ed., Vol. 1). Bilbao: Mensajero.
- Altamirano J., Araya S., & Contreras M. (2019). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de la carrera de obstetricia. *Rev Cienc Salud*, 17(2), 276-92
- Arias, J., Manrique, J., Espinoza, M., Barrera, A. (2023). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en la era digital en estudiantes peruanos de ingeniería. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(4), 50-63. <https://doi.org/10.31876/rsc.v29i4.41235>
- Asencios, R. (2016). *Rendimiento escolar en el Perú: Análisis secuencial de los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes*. Banco Central de Reserva Lima : BCR. Recuperado de: <https://bit.ly/3f9hBIJ>
- Astudillo, M., Pinto, B., Arboleda, M., & Anchundia Z. (2018). Aplicación de las Tic como herramienta de aprendizaje en la Educación Superior. *Rev. Científica Mundo de la investigación y el conocimiento*, 2(2), 585-598
- Blanco, R. (2021). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del curso de redacción académica de una universidad privada en Arequipa, 2020* (Tesis de maestría, Universidad Católica de Santa María). Repositorio institucional. <https://bit.ly/3QG44q3>
- Canelo, P., & Rodríguez, M. (2018). *Manual de Estilos de Aprendizaje*. Instituto Profesional de Chile, Santiago de Chile. Recuperado de: <https://bit.ly/3bjxrZR>
- Carrasco, F., & González, M. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología en Talca. *UCMaule*, (54), 107-132.
- Cepeda, I. (2013). *Influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes*. [Tesis doctoral]. Universidad de Guayaquil, Guayaquil.

- Chafloque, R., Vara, A., López, D., Santi, I., Diaz, A., & Asencios, Z. (2018). Ausentismo, presentismo y rendimiento académico en estudiantes de universidades peruanas. *Propósitos y Representaciones: Revista de Psicología Educativa*, 6(1), 83-133.
- Chambi, A., Manrique, J., Espinoza, T. (2020). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en internos de enfermería de una Universidad Pública Peruana. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(1), 43-50. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i1.2546>
- Chilca, M. (2017). Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología Educativa*, 5(1), 71-127.
- Cruzado, A. (2019). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Nivel Superior. *Revista YACHAQ*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.46363/yachaq.v2i1.79>
- Costa, R., Souza, G., Valentim, R., Castro, T. (2020). The theory of learning styles applied to distance learning. *Cognitive Research Systems*, 64(5), 134-145. <https://doi.org/10.1016/j.cogsys.2020.08.004>
- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Boletín Virtual*, 7(7), 218-228.
- Forero, R., Castaño, L., & Mejía, C. (2016). El estilo de aprendizaje en educación virtual: Breve revisión de la literatura. *Virtualmente: Revista de la Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales*, 4(1), 70-95.
- Gabarda, V., Rodríguez, A., & Romero, M. (2016). Percepción del alumnado en procesos de tutorización en educación superior online. *Universidad de Zulia*, 32(7), 630-644
- García, A., Tamez, C., & Lozano, A. (2015). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de segundo grado de secundaria. *Journal of Learning Styles*, 8(15), 146-174.
- Gómez, E., Jaimes, J., & Severiche, C. (2017). Estilos de aprendizaje en universitarios, modalidad de educación a distancia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. (50), 383-393.

- Gutiérrez, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y “aprender a aprender”. *Tendencias Pedagógicas*, 31(1), 83-96
- Hiong, L., & Ling, Y. (2020). Learning styles and online technology learning platform among undergraduate students in Sarawak. *Journal of Social Sciences and Technical Education*, 1(1), 11-23.
- Jaquinet, M., Rivero, M., & Zenaida, A. (2016). La motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina. *Rev Med Electrón*, 38(6), 910-915.
- Khalife, J., Zarifsanaiey, N., Bazrafkan, L., & Keshavarzi, F. (2018). The relationship between learning styles, locus control and academic achievement among virtual learners at Shiraz University of Medical Sciences. *Interdiscip J Virtual Learn Med Sci*, 9(4), e87178.
- Kohan, N., Janatolmakan, M., Rezaei, M. (2021). Relationship between Learning Styles and Academic Performance among Virtual Nursing Students: A Cross-Sectional Study. *Journal Educational Research*, <https://doi.org/10.1155/2021/8543052>
- Magulord, G. (2019). Learning styles, study habits and academic performance of Filipino university students in applied science courses. *Journal of Technology and Science Education*, 9(2), 184-198. <https://doi.org/10.3926/jotse.504>
- Marzoa, J. (2018). Efecto de un entorno virtual sobre el rendimiento escolar en un curso de Química en el CETMAR 07 Veracruz, *Ver. Razón y Palabra*, (93), 600 - 608.
- Maya, J., Luesia, J., Pérez, J. (2021). The Relationship between Learning Styles and Academic Performance: Consistency among Multiple Assessment Methods in Psychology and Education Students. *Journal Sustainability*, 13(6), 3341. <https://doi.org/10.3390/su13063341>
- Mera, A., & Mercado, J. (2019). Educación a distancia: Un reto para la educación superior en el siglo XXI. *Dom Cien*, 5(4), 357-376.
- Ministerio de Educación (2013). *El alto rendimiento escolar para beca 18*. Lima: PRONABEC. Recuperado de: <https://bit.ly/3bgGMBL>

- Morales, L., Morales, V., & Holguín, S. (2016). Rendimiento escolar. *Revista electrónica humanidades, tecnología y ciencia*, 1-5.
- Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2).
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, M., y Romero, H. (2018). Metodología de la investigación. Cuantitativa- Cualitativa y redacción de la tesis. (5ta ed.). Colombia: Ediciones de la U.
- Oliveira, A., Spínola, V., Garrido, D., Meireles, M., Salles, C., Haddad, A. (2023). Influence of learning styles on student performance in self-instructional courses. *PLoS One*. 2023; 18(7): e0289036. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289036>
- Ortiz, L., Moromi, H., Gutiérrez, M., Barra, M., Cáceres, L., Quintana, C., & al, e. (2015). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes ingresantes de odontología. *Odontol. Sanmarquina*, 18(2), 71-77.
- Pardo, V. (2014). La docencia online: Ventajas, inconvenientes y formas de organizarlas. *Rev Boliv de Derecho*, (18), 622-635.
- Paredes, D. (2018). *Relación entre la satisfacción con la profesional elegida, los hábitos de estudio y el rendimiento académico de los estudiantes de la UNSAM*. [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Pérez, C., Suárez R., & Rosillo N. (2018). La educación virtual interactiva, el paradigma del futuro. *Rev científico Pedagógica*, 4(44), pp 144 - 157
- Polo, B., Hinojosa, C., Weepiu, M., Rodríguez, J. (2022). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de comunicación con enfoque de sistemas. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(5), 48-62. <https://www.redalyc.org/journal/280/28071845004/html/>
- Quispe C. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de ingeniería eléctrica de la región Junín*. [Tesis Doctoral]. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo, Perú.

Resolución N° 6945-2019. *Reglamento para la Evaluación del Rendimiento Académico de los Estudiantes de los Programas Profesionales de la Universidad Católica de Santa María*. Recuperado de: <https://bit.ly/2Onra6O>

Rodríguez, M. (2010). *Intervención en la formación superior no universitaria - Reto innovador y proyectivo*. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

Rodríguez, M., & Vásquez, E. (2013). Fortalecer estilos de aprendizaje para aprender a aprender. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 6(11).

Sanabria, I. (2020). *Educación Virtual: Oportunidad para "Aprender a Aprender"*. Fundación Carolina, España. Recuperado de: <https://bit.ly/3ocILgL>

Sánchez, R., Flores, N., & Flores, F. (2016). Influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes de una institución de educación media ecuatoriana. *Latin American Journal of Physics Education*, 10(1), 1-7.

Silva J. (2019). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019*. [Tesis de Maestría]. Universidad de Piura. Piura, Perú.

Suárez, E., Suárez, E., & Pérez, C. (2017). Análisis de los factores asociados al rendimiento académico estudiantes de un curso informático. *Revista de Pedagogía*, 38(103), 176-192.

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2020). II informe bienal sobre la realidad universitaria en el Perú. Lima: Ministerio de Educación/SUNEDU.

Torres, L. (2019). *Plataforma virtual para mejorar el rendimiento académico en una asignatura del plan curricular de la escuela de tecnologías de la información SENATI*. [Tesis de Maestría]. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.

Universidad de San Martín de Porres (2020). *Ventajas de la educación virtual*. Documento Orientador. USMP. Lima. Recuperado de: <https://bit.ly/3tChsw8>

Valencia, A. (2022). *Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de administración del instituto de educación superior tecnológico de Arequipa*. [Tesis de Maestría]. Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú.

Woolfolk, A. (2010). *Psicología Educativa*. México: Prentice Hall: Hispanoamericana, S.A.

Yupanqui B. (2020). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del primer ciclo de una universidad nacional*. [Tesis de Maestría]. Universidad Tecnológica del Perú. Lima, Perú.





## Anexo 1: Matriz de consistencia

ENUNCIADO	PROBLEMA	VARIABLES	INDICADORES	ITEMS	MÉTODO
<p>Experiencia Concreta (EC) - Observación Reflexiva (OR)</p> <p>Conceptualización Abstracta (CA) - Observación Reflexiva (OR)</p> <p>Conceptualización Abstracta (CA) - Experimentación activa (EA)</p> <p>Experiencia Concreta (EC) - Experimentación activa (EA)</p>	<p>GENERAL</p> <p>¿Cuál es la correlación entre los estilos de aprendizaje en la educación virtual y el rendimiento académico en estudiantes de primero año de la asignatura de inglés de tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa – 2021?</p>	<p>Variable 1: Estilos de Aprendizaje</p>	<p>Experiencia Concreta (EC) - Observación Reflexiva (OR)</p> <p>Conceptualización Abstracta (CA) - Observación Reflexiva (OR)</p> <p>Conceptualización Abstracta (CA) - Experimentación activa (EA)</p> <p>Experiencia Concreta (EC) - Experimentación activa (EA)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando aprendo soy</li> <li>2. Al aprender soy</li> <li>3. Aprendo más cuando soy</li> <li>4. Cuando estoy aprendiendo soy</li> <li>5. Cuando aprendo soy</li> <li>6. Aprendo mejor cuando soy</li> <li>7. Cuando aprendo soy</li> <li>8. Aprendo más con la</li> <li>9. Al aprender soy</li> </ol>	<p>El tipo de investigación fue de campo</p> <p>El nivel fue explicativo, relacional.</p> <p>Las técnicas fueron la encuesta y el análisis documental.</p> <p>Población y muestra</p> <p>La población fue igual que la muestra. Es decir; Se trabajó con 114 estudiantes de primer año de tres Escuelas</p>

ESPECIFICOS	Tarea, práctica, participación en clase, otros	Profesionales (Literatura y lingüística, Turismo y Hotelería y Filosofía)
¿Cuál es el estilo de aprendizaje predominante en estudiantes de primero año de la asignatura de inglés de tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa – 2021?	Tarea, práctica, participación en clase, otros de cada escuela Profesional de primer año en el curso de inglés	en una Universidad pública de Arequipa que cursaron la asignatura de inglés en el periodo, 2021.
¿Cuál es el rendimiento académico en estudiantes de primero año de la asignatura de inglés de tres escuelas profesionales en una Universidad pública de Arequipa – 2021?	Variable 2: Rendimiento Académico	-
¿Cuál es la correlación entre el estilo divergente y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de	Nota del examen final de cada escuela Profesional de primer año en el curso de inglés	

Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021?

¿Cuál es la correlación entre el estilo asimilador y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021?

¿Cuál es la correlación entre el estilo convergente y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de tres Escuelas Profesionales en una Universidad pública de Arequipa que cursan la asignatura de inglés 2021?

¿Cuál es la correlación entre el estilo acomodador y el rendimiento académico de los estudiantes de primer



año de tres Escuelas  
Profesionales en una  
Universidad pública de  
Arequipa que cursan la  
asignatura de inglés 2021?



## Anexo 2: Instrumento de recolección

### Test de Estilo de Aprendizaje

(Autor: David Kolb, Año 1975)

El presente test tiene como finalidad determinar el estilo de aprendizaje. A continuación, encontraras un inventario de 9 preguntas, enumerados en orden correlativo.

En cada uno de ellos existen 4 palabras con sus correspondientes definiciones. Las cuales tratan de describir la diversidad de formas de aprendizaje; debe ordenar las palabras asignándoles un número entre 1 y 4, según el grado en que caracterice mejor su caso particular, utilizando para la siguiente clasificación:

4 = es el más característico

3 = es medianamente característico

2 = es poco característico

1 = es nada característico

a. Edad: \_\_\_\_\_

b. Sexo: \_\_\_\_\_

c. Escuela Profesional: \_\_\_\_\_

CUANDO APRENDO SOY:

a) DISCRIMINADOR: Diferencio y selección lo que más me interesa ( )

b) TENTATIVO: Voy tanteando y ensayo lo que empiezo a conocer ( )

c) COMPROMETIDO: Me involucro por completo en lo que me interesa ( )

d) PRÁCTICO: Selecciono todo lo que es posible de ser realizado ( )

AL APRENDER SOY:

a) RECEPTIVO: Recibo y trato de aprender la información que me brindan ( )

- b) PERTINENTE: Me concentro más en lo que pienso que es adecuado y Oportuno ( )
- c) ANALÍTICO: Examino con mucho cuidado toda la información ( )
- d) IMPARCIAL: Veo todas las opciones que hay. Sin priorizar ningún tema ( )

**APRENDO MÁS CUANDO SOY:**

- a) SENSITIVO: Trato de percibir y sentir las cosas ( )
- b) OBSERVADOR: Presto Atención y veo los hechos ( )
- c) JUICIOSO: Pienso, analizo y reflexiono sobre las cosas ( )
- d) EMPRENDEDOR: Hago las cosas por mi propia cuenta, por mi iniciativa ( )

**CUANDO ESTOY APRENDIENDO SOY:**

- a) RECEPTIVO: Asimilo toda la información que me dan ( )
- b) ARRIESGADO: Me aventuro a conocer cosas nuevas ( )
- c) EVALUATIVO: Juzgo críticamente las cosas ( )
- d) CONSCIENTE: Trato de darme cuenta de todo ( )

**CUANDO APRENDO SOY:**

- a) INTUITIVO: Me dejo llevar por mis impresiones e instintos ( )
- b) PRODUCTIVO: Genero ideas y trato de probar ( )
- c) LÓGICO: Razono, analizo y evalúo el porqué de las cosas ( )
- d) INTERROGATIVO: Indago y pregunto el por qué ocurren las cosas ( )

**APRENDO MEJOR CUANDO SOY:**

- a) ABSTRACTO: Formulo pensamientos e ideas acerca de las cosas ( )
- b) OBSERVADOR: Presto atención y miro las cosas que ocurren ( )
- c) CONCRETO: Trato de encontrar la utilidad de lo que aprendo ( )
- d) ACTIVO: Hago actividades relacionadas a lo que aprendo ( )

**CUANDO APRENDO SOY:**

- a) **ORIENTANDO AL PRESENTE:** Me concentro en lo que es útil en la actualidad ( )
- b) **REFLEXIVO:** Pienso y trato de encontrar las causas de las cosas ( )
- c) **ORIENTADO AL FUTURO:** Me concentro en lo que puede servirme más adelante ( )
- d) **PRAGMÁTICO:** Selecciono lo que es útil ( )

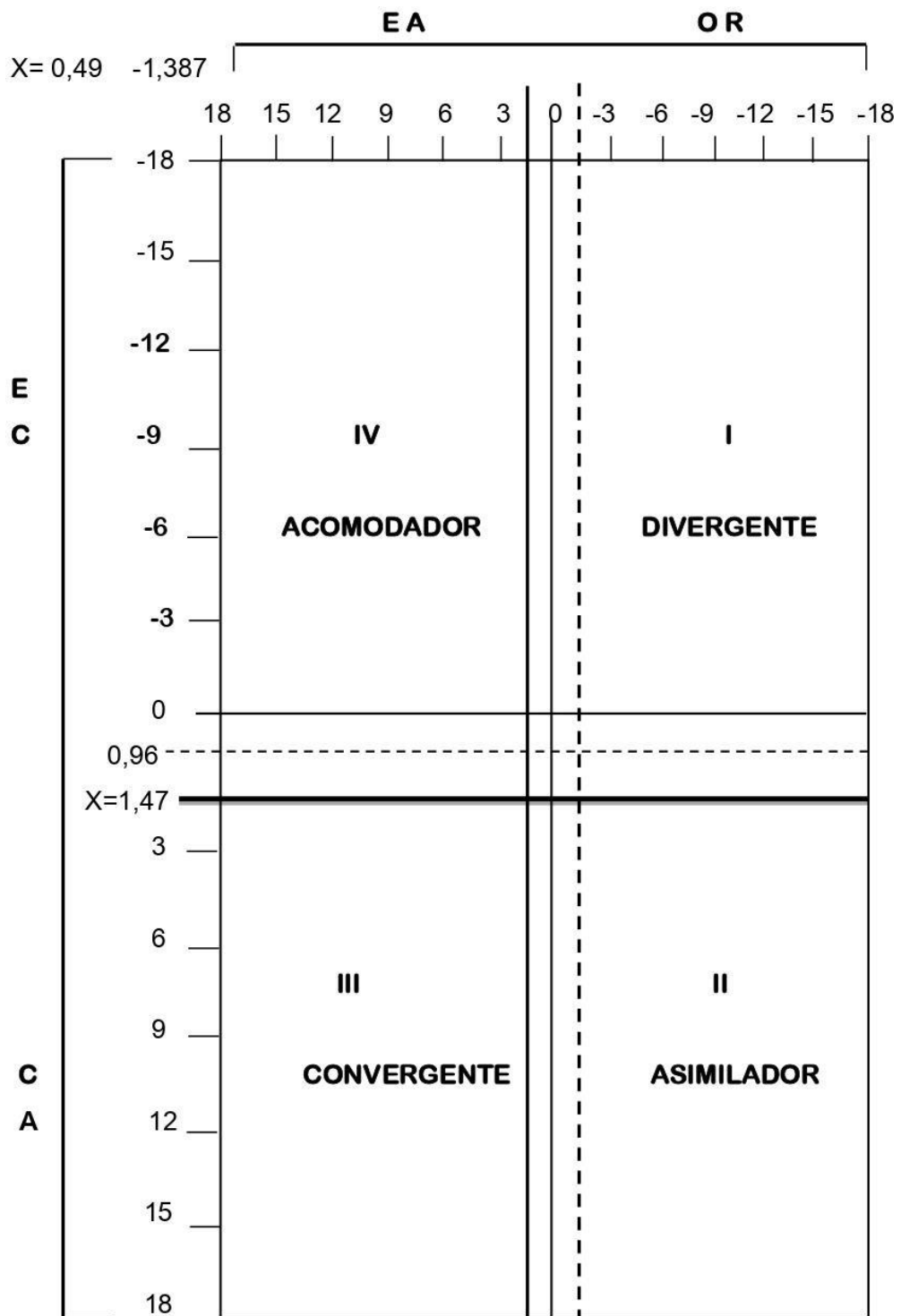
**APRENDO MÁS CON LA:**

- a) **EXPERIENCIA:** Vivencio directamente los hechos que ocurren ( )
- b) **OBSERVACIÓN:** Presto atención a todo lo que ocurre a mí alrededor ( )
- c) **CONCEPTUALIZACIÓN:** Formulo ideas y conceptos acerca de las cosas ( )
- d) **EXPERIMENTACIÓN:** Trato de hacer y practicas las cosas que aprendo ( )

**AL APRENDER SOY**

- a) **APASIONADO:** Me concentro sólo en lo que vale la pena ( )
- b) **RESERVADO:** Soy prudente y cauteloso con lo que recién empiezo a conocer ( )
- c) **RACIONAL:** Pienso y reflexiono sobre los hechos que pasan ( )
- d) **RESPONSABLE:** Me comprometo en aquello que pienso vale la pena ( )

## Plano de determinación de los estilos de aprendizaje



### Anexo 3: Validación y confiabilidad de instrumentos

#### Validación por juicio de expertos

##### I. Datos generales

- 1.1 Apellidos y nombre del experto:
- 1.2 Grado Académico
- 1.3 Cargo e institución donde labora:
- 1.4 Título de la Investigación:
- 1.5 Autor del instrumento:
- 1.6 Licenciatura / Maestría / Doctorado:
- 1.7 Nombre del instrumento

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías					
<b>SUB TOTAL</b>						
<b>TOTAL (PROMEDIO)</b>						

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

**Juez 1:****I. Datos generales:****1.1. Apellidos y nombre del experto:** Benilde del Carmen Alva Castillo**1.2. Grado Académico:** Magíster**1.3. Cargo e institución donde labora:** Docente en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Agustín**1.4. Título de la Investigación:** Estilos de aprendizaje en la educación virtual y rendimiento académico en estudiantes de tres escuelas profesionales de una Universidad pública de Arequipa - 2021**1.5. Autor del instrumento:** Gaby Mary Cahuana Montero**1.6. Licenciatura / Maestría / Doctorado:** Maestría**1.7. Nombre del instrumento:** Test

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					90%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					90%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				68%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				76%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					90%
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					90%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					90%
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías					90%
SUB TOTAL					72%	90%
TOTAL (PROMEDIO)						81%

**Lugar y fecha: Arequipa, 28 de setiembre del 2021**

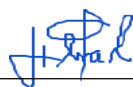


---

 Mg. Benilde del Carmen Alva Castillo  
 DNI 01045530

**Juez 2:****I. Datos generales:****1.1. Apellidos y nombre del experto:** Elva Rosa Figueroa Luque**1.2. Grado Académico:** Magíster**1.3. Cargo e institución donde labora:** Docente en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Agustín**1.4. Título de la Investigación:** Estilos de aprendizaje en la educación virtual y rendimiento académico en estudiantes de tres escuelas profesionales de una Universidad pública de Arequipa - 2021**1.5. Autor del instrumento:** Gaby Mary Cahuana Montero**1.6. Licenciatura / Maestría / Doctorado:** Maestría**1.7. Nombre del instrumento:** Test

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					90%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					90%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				70%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					90%
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					90%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					90%
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías					90%
SUB TOTAL					75%	90%
TOTAL (PROMEDIO)						82.5%


**Lugar y fecha: Arequipa, 02 de Octubre del 2021**



---

 Mg. Elva Rosa Figueroa Luque  
 DNI 42430733

**Juez 3:****I. Datos generales:****1.1. Apellidos y nombre del experto:** Nora Elizabeth Hinojosa Rosales**1.2. Grado Académico:** Magíster**1.3. Cargo e institución donde labora:** Docente en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Agustín**1.4. Título de la Investigación:** Estilos de aprendizaje en la educación virtual y rendimiento académico en estudiantes de tres escuelas profesionales de una Universidad pública de Arequipa - 2021**1.5. Autor del instrumento:** Gaby Mary Cahuana Montero**1.6. Licenciatura / Maestría / Doctorado:** Maestría**1.7. Nombre del instrumento:** Test

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					90%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					90%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				72%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					90%
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					90%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					90%
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías					90%
SUB TOTAL					76%	90%
TOTAL (PROMEDIO)						83%

**Lugar y fecha: Arequipa, 29 de setiembre del 2021**

  
 \_\_\_\_\_  
 Mg. Nora Elizabeth Hinojosa Rosales

DNI 45207802

## Confiabilidad del Instrumento

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Casos	Válido	24	100.0
	Excluido	0	0.0
	Total	24	100.0

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

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.802	36

Se procedió a evaluar la confiabilidad del Inventario de Kolb, se procesó los datos mediante el programa SPSS v.25, con una muestra piloto de 24 casos, utilizando la prueba de Alfa de Cronbach, estimando un valor de 0.802, lo que representa un nivel de confiabilidad excelente para el instrumento evaluado.

#### Anexo 4: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
Variable 1: Estilos de Aprendizaje	Divergente	Experiencia Concreta (EC) - Observación Reflexiva (OR) Conceptualización Abstracta (CA) - Observación	1. Cuando aprendo soy 2. Al aprender soy	Encuesta/Inventario Kolb
	Asimilador	Reflexiva (OR) Conceptualización Abstracta (CA) - Experimentación	3. Aprendo más cuando soy 4. Cuando estoy aprendiendo soy 5. Cuando aprendo soy	
	Convergente	Experimentación activa (EA)	6. Aprendo mejor cuando soy 7. Cuando aprendo soy 8. Aprendo más con la	
	Acomodador	Experiencia Concreta (EC) - Experimentación activa (EA)	9. Al aprender soy	
Variable 2: Rendimiento Académico	Evaluación continua	Tarea, práctica, participación en clase, otros	-	Documental / Ficha de notas registradas en el semestre por la cada escuela
	Examen parcial	Nota del examen parcial	-	

Anexo 5: Matriz de sistematización de las variables

Estilos de aprendizaje

No	Ítems del inventario de Kolb																																				EC	OR	CA	EA	CA-EC	EA_OR	Estilo aprendizaje	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36								
1	2	2	4	2	4	2	4	1	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	4	29	28	33	25	4	-3	Asimilador	
2	3	1	4	2	3	2	1	4	4	3	1	2	4	1	3	2	4	3	1	2	3	2	4	1	3	1	2	4	3	1	2	4	3	2	1	4	30	16	19	25	-11	9	Acomodador	
3	1	2	4	3	3	4	2	1	2	3	4	1	1	4	3	2	2	1	3	4	4	3	1	2	1	4	3	2	1	3	4	2	4	2	1	3	19	26	25	20	6	-6	Asimilador	
4	3	1	4	2	3	2	1	4	4	3	1	2	4	1	3	2	4	3	1	2	3	2	4	1	3	1	2	4	3	1	2	4	3	2	1	4	30	16	19	25	-11	9	Acomodador	
5	3	2	4	2	3	2	1	4	4	3	1	2	4	2	3	2	4	3	1	2	3	2	4	1	3	1	2	4	3	1	2	4	3	2	2	4	30	18	20	25	-10	7	Acomodador	
6	2	1	3	2	2	2	2	4	3	3	1	2	4	2	3	2	4	2	1	2	3	2	4	1	3	1	2	4	3	1	2	4	3	2	1	4	27	16	19	25	-8	9	Acomodador	
7	4	1	4	2	3	2	1	3	4	3	1	2	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	4	1	3	1	2	4	3	1	2	4	3	2	2	3	30	18	22	23	-8	5	Acomodador	
8	2	2	4	3	3	2	1	4	4	3	1	2	4	1	3	2	4	3	1	2	3	2	4	1	3	1	2	4	3	1	2	4	3	3	2	4	29	18	20	26	-9	8	Acomodador	
9	2	1	3	2	3	3	2	4	4	3	2	2	4	1	3	3	4	3	1	2	3	2	4	1	3	2	2	4	3	2	2	4	2	3	1	4	28	20	20	26	-8	6	Acomodador	
10	3	1	2	4	2	3	1	4	4	3	1	2	4	1	2	3	3	4	1	2	3	2	3	1	3	1	2	4	3	1	2	3	4	1	2	4	29	17	16	27	-13	10	Acomodador	
11	4	2	3	2	4	3	1	4	3	4	1	2	3	1	4	2	4	3	1	2	3	2	4	2	4	1	2	4	3	1	2	3	4	2	2	3	32	19	20	24	-12	5	Acomodador	
12	3	1	4	2	2	3	4	1	1	2	4	3	2	1	3	4	1	3	4	2	3	4	1	2	1	3	4	2	1	2	4	3	1	2	4	3	15	21	32	22	17	1	Convergente	
13	4	1	3	2	4	1	2	3	1	2	4	3	2	1	4	3	3	2	4	1	2	1	3	4	3	2	4	1	4	2	3	1	1	3	4	2	24	15	31	20	7	5	Convergente	
14	3	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	33	30	34	33	1	3	Convergente		
15	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	28	25	26	27	-2	2	Acomodador	
16	4	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	29	27	27	26	-2	-1	Divergente	
17	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	27	27	30	30	3	3	Convergente	
18	4	2	3	1	4	2	1	3	1	4	2	3	4	3	1	2	1	2	3	4	2	4	1	3	4	2	1	3	3	4	1	2	4	3	2	1	27	26	15	22	-12	-4	Divergente	
19	1	2	4	4	3	2	3	3	3	4	3	30	2	2	3	4	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	24	26	29	30	5	4	Convergente		
20	2	3	1	4	2	1	4	3	3	1	2	4	1	4	2	3	2	4	3	1	4	1	2	3	2	4	3	1	4	2	1	3	2	4	3	1	22	24	21	23	-1	-1	Divergente	
21	1	2	3	4	3	2	4	1	1	2	3	4	4	3	1	2	1	4	2	3	1	3	2	4	1	2	4	3	4	1	2	3	1	2	4	3	17	21	25	27	8	6	Convergente	
22	3	3	2	3	3	4	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	22	23	25	21	3	-2	Asimilador



49	4	2	3	1	4	3	2	1	1	3	4	2	2	1	4	3	1	2	3	4	4	3	1	2	1	2	4	3	3	4	1	2	4	1	2	3	23	21	24	22	1	1	Convergente	
50	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	2	2	1	3	4	4	4	4	4	4	3	4	29	28	32	31	3	3	Convergente	
51	3	3	4	4	4	4	2	3	4	3	3	2	2	3	4	3	4	4	4	2	4	4	2	1	1	4	4	2	3	4	3	2	3	1	4	3	28	30	30	22	2	-8	Asimilador	
52	2	3	4	1	3	2	4	1	1	2	4	3	2	3	4	1	1	2	3	4	4	2	3	1	2	4	3	1	1	2	4	3	4	2	3	1	20	22	32	16	12	-6	Asimilador	
53	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2	2	3	2	3	3	27	25	29	26	2	1	Convergente
54	4	3	4	2	1	3	4	3	3	3	4	3	1	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	2	2	4	2	3	4	4	4	4	2	3	4	3	22	29	34	27	12	-2	Asimilador	
55	4	3	1	2	3	2	4	1	1	3	4	2	1	2	4	3	1	2	4	3	2	4	3	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	4	3	15	22	30	23	15	1	Convergente	
56	4	3	1	2	3	2	4	1	1	3	4	2	1	2	4	3	1	2	4	3	2	4	3	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	4	3	15	22	30	23	15	1	Convergente	
57	4	1	2	3	4	2	3	1	1	3	4	2	3	4	1	2	1	3	4	2	2	4	3	1	1	4	2	3	4	3	1	2	2	1	4	3	22	25	24	19	2	-6	Asimilador	
58	2	3	1	4	2	1	3	4	3	1	2	4	2	1	3	4	4	1	2	3	1	3	2	4	4	2	3	1	4	1	2	3	2	3	4	1	24	16	22	28	-2	12	Acomodador	
59	4	2	3	1	2	3	4	1	3	4	2	1	3	2	4	1	4	3	2	1	3	4	2	1	1	2	4	3	4	3	1	2	4	1	2	3	28	24	24	14	-4	-10	Divergente	
60	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	28	26	26	30	-2	4	Acomodador
61	3	2	1	4	3	1	2	4	3	2	4	1	4	2	3	1	1	2	4	3	3	2	4	1	3	2	1	4	4	2	1	3	1	2	3	4	25	17	23	25	-2	8	Acomodador	
62	4	2	3	1	4	2	3	1	1	3	2	4	4	2	3	1	1	2	4	3	1	3	4	2	4	1	3	2	3	4	1	2	1	2	3	4	23	21	26	20	3	-1	Asimilador	
63	2	3	4	4	2	3	2	4	3	1	2	3	2	4	3	4	2	1	3	2	2	1	4	4	2	3	4	4	3	1	2	4	3	2	3	4	21	19	27	33	6	14	Convergente	
64	1	2	4	3	3	2	4	1	1	2	4	3	3	4	1	2	1	4	3	2	1	2	4	3	2	1	3	4	3	2	1	4	2	1	3	4	17	20	27	26	10	6	Convergente	
65	4	3	2	1	3	4	2	1	1	2	4	3	2	4	3	1	4	2	3	1	4	3	1	2	2	4	3	1	1	3	4	2	4	1	3	2	24	26	26	14	2	-12	Asimilador	
66	3	1	4	2	3	2	4	1	1	2	4	3	4	2	3	1	2	3	4	1	3	1	2	4	3	1	4	2	2	1	4	3	2	1	3	4	23	14	32	21	9	7	Convergente	
67	1	3	2	4	4	3	2	1	2	3	1	4	4	2	1	3	2	1	3	4	2	3	4	1	1	2	4	3	1	4	2	3	1	4	2	3	18	25	21	26	3	1	Convergente	
68	3	4	3	4	4	3	2	2	4	3	4	3	3	2	4	3	2	3	4	4	3	4	2	2	3	3	2	4	3	4	2	3	4	3	4	4	29	29	27	27	-2	-2	Divergente	
69	1	3	4	2	2	4	3	1	4	2	3	1	4	1	3	2	4	2	3	1	3	4	2	1	2	4	3	1	3	4	2	1	4	1	3	2	27	25	26	12	-1	-13	Divergente	
70	3	1	4	2	3	2	4	1	3	1	4	2	2	3	1	4	1	3	4	2	4	2	3	1	1	2	3	4	4	1	2	3	3	2	4	1	24	17	29	20	5	3	Convergente	
71	1	2	3	4	3	1	4	2	3	4	2	1	2	3	4	1	1	3	2	4	3	4	2	1	3	1	2	4	1	2	3	4	2	3	1	4	19	23	23	25	4	2	Convergente	
72	4	2	3	1	4	3	2	1	1	3	4	2	2	1	4	3	1	2	3	4	4	3	1	2	1	2	4	3	3	4	1	2	4	1	2	3	23	21	24	22	1	1	Convergente	
73	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	2	2	1	3	4	4	4	4	4	4	3	4	29	28	32	31	3	3	Convergente	
74	3	3	4	4	4	4	2	3	4	3	3	2	2	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	2	1	1	4	4	2	3	4	3	2	3	1	4	3	28	30	30	22	2	-8	Asimilador

75	2	3	4	1	3	2	4	1	1	2	4	3	2	3	4	1	1	2	3	4	4	2	3	1	2	4	3	1	1	2	4	3	4	2	3	1	20	22	32	16	12	-6	Asimilador				
76	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2	2	3	2	3	3	27	25	29	26	2	1	Convergente				
77	4	3	4	2	1	3	4	3	3	3	4	3	1	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	2	2	4	2	3	4	4	4	4	2	3	4	3	22	29	34	27	12	-2	Asimilador				
78	4	3	1	2	3	2	4	1	1	3	4	2	1	2	4	3	1	2	4	3	2	4	3	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	4	3	15	22	30	23	15	1	Convergente				
79	4	3	1	2	3	2	4	1	1	3	4	2	1	2	4	3	1	2	4	3	2	4	3	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	4	3	15	22	30	23	15	1	Convergente				
80	4	1	2	3	4	2	3	1	1	3	4	2	3	4	1	2	1	3	4	2	2	4	3	1	1	4	2	3	4	3	1	2	2	1	4	3	22	25	24	19	2	-6	Asimilador				
81	2	3	1	4	2	1	3	4	3	1	2	4	2	1	3	4	4	1	2	3	1	3	2	4	4	2	3	1	4	1	2	3	2	3	4	1	24	16	22	28	-2	12	Acomodador				
82	4	1	3	2	3	2	4	1	1	4	3	2	4	2	3	1	1	3	2	4	3	4	1	2	3	2	1	4	2	4	3	1	2	3	4	1	23	25	24	18	1	-7	Asimilador				
83	4	2	3	1	2	3	4	1	3	4	2	1	3	2	4	1	4	3	2	1	3	4	2	1	1	2	4	3	4	3	1	2	4	1	2	3	28	24	24	14	-4	-10	Divergente				
84	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	28	26	26	30	-2	4	Acomodador				
85	3	2	1	4	3	1	2	4	3	2	4	1	4	2	3	1	1	2	4	3	3	2	4	1	3	2	1	4	4	2	1	3	1	2	3	4	25	17	23	25	-2	8	Acomodador				
86	4	2	3	1	4	2	3	1	1	3	2	4	4	2	3	1	1	2	4	3	1	3	4	2	4	1	3	2	3	4	1	2	1	2	3	4	23	21	26	20	3	-1	Asimilador				
87	2	3	4	4	2	3	2	4	3	1	2	3	2	4	3	4	2	1	3	2	2	1	4	4	2	3	4	4	3	1	2	4	3	2	3	4	21	19	27	33	6	14	Convergente				
88	1	2	4	3	3	2	4	1	1	2	4	3	3	4	1	2	1	4	3	2	1	2	4	3	2	1	3	4	3	2	1	4	2	1	3	4	17	20	27	26	10	6	Convergente				
89	4	3	2	1	3	4	2	1	1	2	4	3	2	4	3	1	4	2	3	1	4	3	1	2	2	4	3	1	1	3	4	2	4	1	3	2	24	26	26	14	2	-12	Asimilador				
90	3	1	4	2	3	2	4	1	1	2	4	3	4	2	3	1	2	3	4	1	3	1	2	4	3	1	4	3	2	1	4	3	2	1	3	4	23	14	32	22	9	8	Convergente				
91	1	3	2	4	4	3	2	1	2	3	1	4	4	2	1	3	2	1	3	4	2	3	4	1	1	2	4	3	1	4	2	3	1	4	2	3	18	25	21	26	3	1	Convergente				
92	3	4	3	4	4	3	2	2	4	3	4	3	3	2	4	3	2	3	4	4	3	4	2	2	3	3	2	4	3	4	2	3	4	3	4	4	29	29	27	27	-2	-2	Divergente				
93	1	3	4	2	2	4	3	1	4	2	3	1	4	1	3	2	4	2	3	1	3	4	2	1	2	4	3	1	3	4	2	1	4	1	3	2	27	25	26	12	-1	-13	Divergente				
94	1	2	3	4	3	1	4	2	3	4	2	1	2	3	4	1	1	3	2	4	3	4	2	1	3	1	2	4	1	2	3	4	2	3	1	4	19	23	23	25	4	2	Convergente				
95	2	3	4	1	3	2	4	1	1	2	4	3	2	3	4	1	1	2	3	4	4	2	3	1	2	4	3	1	1	2	4	3	4	2	3	1	20	22	32	16	12	-6	Asimilador				
96	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2	2	3	2	3	3	27	25	29	26	2	1	Convergente
97	4	3	4	2	1	3	4	3	3	3	4	3	1	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	2	2	4	2	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	22	29	34	27	12	-2	Asimilador			
98	4	3	1	2	3	2	4	1	1	3	4	2	1	2	4	3	1	2	4	3	2	4	3	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	4	3	15	22	30	23	15	1	Convergente				
99	4	1	2	3	4	2	3	1	1	3	4	2	3	4	1	2	1	3	4	2	2	4	3	1	1	4	2	3	4	3	1	2	2	1	4	3	22	25	24	19	2	-6	Asimilador				
100	2	3	1	4	2	1	3	4	3	1	2	4	2	1	3	4	4	1	2	3	1	3	2	4	4	2	3	1	4	1	2	3	2	3	4	1	24	16	22	28	-2	12	Acomodador				

101	4	1	3	2	3	2	4	1	1	4	3	2	4	2	3	1	1	3	2	4	3	4	1	2	3	2	1	4	2	4	3	1	2	3	4	1	23	25	24	18	1	-7	Asimilador		
102	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	28	26	26	30	-2	4	Acomodador			
103	4	2	3	1	4	3	2	1	1	3	4	2	2	1	4	3	1	2	3	4	4	3	1	2	1	2	4	3	3	4	1	3	4	1	2	3	23	21	24	23	1	2	Convergente		
104	1	2	4	3	3	1	2	4	3	2	4	1	3	2	4	1	1	2	4	3	2	3	4	1	3	2	4	1	3	2	1	4	2	3	1	4	21	19	28	22	7	3	Convergente		
105	3	1	4	2	3	4	2	1	2	3	1	4	1	4	2	3	2	1	3	4	3	4	2	1	3	2	4	1	4	3	2	1	1	2	4	3	22	24	24	20	2	-4	Asimilador		
106	4	2	3	1	4	1	3	2	2	4	3	1	4	1	2	3	3	4	2	1	1	3	2	4	2	1	4	3	3	4	1	2	2	3	1	4	25	23	21	21	-4	-2	Divergente		
107	1	2	4	3	3	4	2	1	2	3	4	1	1	4	3	2	2	1	3	4	4	3	1	2	1	4	3	2	1	3	4	2	4	2	1	3	19	26	25	20	6	-6	Asimilador		
108	4	3	1	2	2	4	1	3	1	2	3	4	3	2	1	4	4	3	2	1	2	3	4	1	4	1	3	2	3	2	4	1	2	4	3	1	25	24	22	19	-3	-5	Divergente		
109	4	1	3	2	4	3	2	1	2	4	3	1	3	2	1	4	1	2	4	3	3	2	1	4	2	3	4	1	4	1	2	3	4	1	3	2	27	19	23	21	-4	2	Acomodador		
110	3	2	4	3	3	2	3	1	2	3	3	4	3	2	3	2	2	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	4	3	4	4	27	24	28	26	1	2	Convergente	
111	3	3	4	3	3	2	3	1	2	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	27	24	29	28	2	4	Convergente		
112	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	2	4	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	22	24	24	26	2	2	Convergente
113	4	2	3	1	4	1	3	2	2	4	3	1	3	1	2	4	2	3	2	1	1	4	2	3	2	1	4	3	4	3	1	2	3	4	2	1	25	23	22	18	-3	-5	Divergente		
114	4	1	3	2	4	3	2	1	1	2	4	3	1	2	3	4	1	2	3	4	3	2	1	4	1	3	4	2	3	1	2	4	1	3	4	2	19	19	26	26	7	7	Convergente		

## Rendimiento académico

Alumnos	Examen 1	Evaluación Continua 1	Promedio	Examen 2	Evaluación Continua 2	Promedio	Examen 3	Evaluación Continua 3	Promedio	Promedio Final
1	17	18	17.5	18	17	17.5	19	19	19	18.00
2	17	16	16.5	19	18	18.5	20	19	19.5	18.17
3	19	18	18.5	20	18	19	20	19	19.5	19.00
4	17	18	17.5	15	18	16.5	17	18	17.5	17.17
5	18	18	18	11	17	14	19	19	19	17.00
6	17	18	17.5	19	18	18.5	18	19	18.5	18.17
7	16	17	16.5	18	18	18	17	17	17	17.17
8	16	17	16.5	8	11	9.5	13	16	14.5	13.50
9	16	16	16	14	16	15	16	17	16.5	15.83
10	15	16	15.5	16	17	16.5	17	18	17.5	16.50
11	18	18	18	19	19	19	19	19	19	18.67
12	18	18	18	18	12	15	19	19	19	17.33
13	17	18	17.5	18	18	18	19	17	18	17.83
14	14	16	15	11	7	9	14	16	15	13.00
15	17	18	17.5	18	17	17.5	20	17	18.5	17.83
16	18	18	18	18	12	15	19	17	18	17.00
17	18	18	18	15	16	15.5	19	17	18	17.17
18	19	19	19	18	19	18.5	19	19	19	18.83
19	17	17	17	18	17	17.5	17	17	17	17.17
20	15	16	15.5	10	13	11.5	14	15	14.5	13.83
21	12	15	13.5	16	15	15.5	13	15	14	14.33
22	18	18	18	19	19	19	20	19	19.5	18.83
23	15	17	16	10	13	11.5	13	15	14	13.83
24	17	18	17.5	9	16	12.5	14	17	15.5	15.17
25	17	18	17.5	19	19	19	17	19	18	18.17
26	15	18	16.5	16	15	15.5	14	16	15	15.67
27	17	16	16.5	15	15	15	18	19	18.5	16.67
28	15	16	15.5	18	16	17	18	15	16.5	16.33
29	17	16	16.5	16	16	16	15	17	16	16.17
30	17	17	17	19	18	18.5	17	18	17.5	17.67
31	17	18	17.5	17	18	17.5	14	18	16	17.00
32	16	13	14.5	17	16	16.5	19	16	17.5	16.17
33	17	18	17.5	14	14	14	16	16	16	15.83
34	16	17	16.5	7	15	11	20	20	20	15.83
35	15	17	16	17	18	17.5	20	20	20	17.83
36	15	16	15.5	12	15	13.5	17	17	17	15.33
37	15	15	15	18	17	17.5	17	14	15.5	16.00
38	14	15	14.5	7	12	9.5	10	13	11.5	11.83
39	14	15	14.5	8	12	10	13	14	13.5	12.67

40	13	14	13.5	17	14	15.5	10	10	10	13.00
41	15	15	15	11	14	12.5	14	15	14.5	14.00
42	17	16	16.5	18	16	17	18	15	16.5	16.67
43	19	18	18.5	20	20	20	19	19	19	19.17
44	17	18	17.5	16	18	17	13	17	15	16.50
45	16	17	16.5	15	18	16.5	19	17	18	17.00
46	17	17	17	11	16	13.5	10	11	10.5	13.67
47	17	18	17.5	14	16	15	11	14	12.5	15.00
48	17	17	17	16	18	17	15	17	16	16.67
49	15	16	15.5	13	16	14.5	17	14	15.5	15.17
50	15	15	15	9	16	12.5	11	15	13	13.50
51	17	16	16.5	19	18	18.5	15	12	13.5	16.17
52	19	18	18.5	18	19	18.5	19	17	18	18.33
53	16	17	16.5	10	17	13.5	17	17	17	15.67
54	19	18	18.5	20	18	19	16	11	13.5	17.00
55	17	17	17	16	17	16.5	16	17	16.5	16.67
56	13	9	11	10	15	12.5	10	15	12.5	12.00
57	13	3	8	18	18	18	19	17	18	14.67
58	19	18	18.5	17	15	16	18	14	16	16.83
59	16	17	16.5	5	11	8	19	17	18	14.17
60	16	16	16	16	17	16.5	15	11	13	15.17
61	16	15	15.5	13	17	15	14	11	12.5	14.33
62	18	17	17.5	18	18	18	18	18	18	17.83
63	19	18	18.5	20	19	19.5	12	10	11	16.33
64	18	18	18	15	17	16	18	17	17.5	17.17
65	18	17	17.5	18	17	17.5	18	14	16	17.00
66	19	17	18	19	18	18.5	18	13	15.5	17.33
67	20	18	19	12	16	14	15	15	15	16.00
68	16	17	16.5	18	17	17.5	17	13	15	16.33
69	19	18	18.5	20	19	19.5	19	18	18.5	18.83
70	17	15	16	19	18	18.5	16	11	13.5	16.00
71	17	18	17.5	20	18	19	17	11	14	16.83
72	20	19	19.5	19	18	18.5	20	17	18.5	18.83
73	16	18	17	19	20	19.5	20	19	19.5	18.67
74	18	17	17.5	16	17	16.5	14	14	14	16.00
75	19	18	18.5	18	18	18	16	17	16.5	17.67
76	13	17	15	12	15	13.5	9	15	12	13.50
77	19	14	16.5	20	11	15.5	19	10	14.5	15.50
78	12	16	14	16	17	16.5	9	9	9	13.17
79	19	18	18.5	18	17	17.5	20	19	19.5	18.50
80	20	19	19.5	19	17	18	20	19	19.5	19.00
81	19	18	18.5	19	17	18	19	14	16.5	17.67
82	18	18	18	18	18	18	19	17	18	18.00

83	19	18	18.5	18	17	17.5	19	17	18	18.00
84	17	18	17.5	19	18	18.5	16	17	16.5	17.50
85	19	18	18.5	17	17	17	19	17	18	17.83
86	20	20	20	19	20	19.5	19	20	19.5	19.67
87	14	17	16	17	14	16	18	11	15	15.17
88	18	16	17	19	18	18.5	18	17	17.5	17.67
89	18	13	15.5	18	17	17.5	13	14	13.5	15.50
90	9	14	11.5	13	11	12	10	12	11	11.50
91	18	13	15.5	13	11	12	14	15	14.5	14.00
92	14	16	15	14	13	13.5	18	18	18	15.50
93	14	8	11	16	14	15	16	17	16.5	14.17
94	19	18	18.5	19	16	17.5	17	18	17.5	17.83
95	19	18	18.5	18	16	17	18	18	18	17.83
96	20	18	19	17	18	17.5	16	17	16.5	17.67
97	17	18	17.5	13	17	15	16	18	17	16.50
98	12	13	12.5	7	13	10	16	17	16.5	13.00
99	19	18	18.5	13	15	14	16	17	16.5	16.33
100	17	18	17.5	16	13	14.5	20	18	19	17.00
101	18	18	18	10	15	12.5	19	19	19	16.50
102	19	18	18.5	14	15	14.5	18	18	18	17.00
103	16	8	12	15	14	14.5	17	18	17.5	14.67
104	15	17	16	13	10	11.5	15	16	15.5	14.33
105	12	15	13.5	14	13	13.5	20	18	19	15.33
106	18	18	18	12	15	13.5	13	16	14.5	15.33
107	13	17	15	9	14	11.5	17	18	17.5	14.67
108	19	18	18.5	15	16	15.5	19	18	18.5	17.50
109	19	18	18.5	10	14	12	15	15	15	15.17
110	17	18	17.5	10	14	12	14	15	14.5	14.67
111	20	18	19	18	16	17	19	18	18.5	18.17
112	16	18	17	11	14	12.5	14	16	15	14.83
113	11	12	11.5	13	14	13.5	13	14	13.5	12.83
114	17	18	17.5	17	17	17	15	17	16	16.83