



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**Motivación y aprendizaje autodirigido de estudiantes del curso de  
matemática I de una universidad privada, Los Olivos, año 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Docencia Universitaria**

**AUTORA:**

Narrea Hidalgo, Vilma Martha ([orcid.org/0000-0001-7373-8151](https://orcid.org/0000-0001-7373-8151))

**ASESOR:**

Mg. Guerra Bendezu, Carlos Andres ([orcid.org/0000-0002-8928-1237](https://orcid.org/0000-0002-8928-1237))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2022

**Dedicatoria:**

La presente investigación está dedicada a mis padres quienes me dan el ejemplo de seguir adelante frente a la adversidad; y a mis abuelitos quienes me legaron el amor y humildad, ante todo.

### **Agradecimiento:**

A Dios que es fuente de sabiduría, a mi alma máter que me da la oportunidad de mejorar en el área de investigación educativa, a mi mentor Mg. Carlos Guerra Bendezú por su exigencia y calidad académica. Y a mis apreciados compañeros de estudio, que investigamos y aportamos siempre con entusiasmo y dedicación.

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	01
II. MARCO TEÓRICO	05
III. METODOLOGÍA	19
3.1 Tipo y diseño de investigación	19
3.2 Variables y operacionalización	19
3.3 Población, muestra, muestreo y unidad muestral	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	23
3.5 Procedimientos	25
3.6 Métodos de análisis de datos	25
3.7 Aspectos Éticos	26
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS	44
ANEXOS	50

## Índice de Tabla

Tabla 1.	Población de estudio	22
Tabla 2.	Ficha técnica de la variable: Motivación	23
Tabla 3.	Ficha técnica de la variable: Aprendizaje autodirigido	24
Tabla 4.	Validación de expertos	24
Tabla 5.	Confiabilidad del instrumento de las variables	25
Tabla 6.	Prueba de normalidad Kolgomorov-smirnov	29
Tabla 7.	Correlación entre la motivación y el aprendizaje autodirigido	30
Tabla 8.	Correlación entre la motivación y la planificación del aprendizaje	31
Tabla 9.	Correlación entre la motivación y el deseo de aprender	32
Tabla 10.	Correlación entre la motivación y el deseo de autoconfianza	33
Tabla 11.	Correlación entre la motivación y el deseo de autogestión	34
Tabla 12.	Correlación entre la motivación y la autoevaluación	35

## Índice de Figuras

Figura 1: Resultados descriptivos de la Variable Motivación	27
Figura 2: Resultados descriptivos de las dimensiones de la Motivación	27
Figura 2: Resultados descriptivos de la Variable Aprendizaje autodirigido	28
Figura 2: Resultados descriptivos de las dimensiones Aprendizaje autodirigido	28

## Resumen

La investigación tuvo por objetivo determinar si existe relación entre la motivación y aprendizaje autodirigido de estudiantes del curso de Matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022. El estudio siguió los procedimientos de la metodología de enfoque cuantitativa. Además, el tipo de investigación buscó ampliar el conocimiento de las variables Motivación y Aprendizaje autodirigido, desde la percepción de los estudiantes, por lo que ha sido considerada de tipo básica. El nivel alcanzado por el estudio fue el descriptivo correlacional y se basó en un diseño no experimental de corte transversal. Para recolectar la información fue utilizada la técnica de la encuesta, apoyándose de dos instrumentos de medición validados por expertos y con altos niveles de confiabilidad, los cuales fueron aplicados a una muestra de 50 estudiantes. Los resultados mostraron la existencia de correlación entre la Motivación y el Aprendizaje Autodirigido de los estudiantes del curso de Matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022, puesto que el p-valor obtenido fue menor al nivel de significancia establecido de 0.05, obteniéndose un índice de correlación Rho de Spearman de 0.670, calificado como correlación positiva considerable.

Palabras clave: Motivación intrínseca, motivación extrínseca, amotivación, aprendizaje autodirigido.

## Abstract

The objective of the research was to determine if there is a relationship between motivation and self-directed learning of students of the Mathematics I course of a Private University, Los Olivos, year 2022. The study followed the procedures of the quantitative approach methodology. In addition, the type of research sought to expand the knowledge of the Motivation and Self-directed Learning variables, from the perception of the students, for which it has been considered basic. The level reached by the study was descriptive correlational and was based on a non-experimental cross-sectional design. To collect the information, the survey technique was used, relying on two measurement instruments validated by experts and with high levels of reliability, which were applied to a sample of 50 students. The results showed the existence of a correlation between Motivation and Self-Directed Learning of the students of the Mathematics I course of a Private University, Los Olivos, year 2022, since the p-value obtained was lower than the established significance level of 0.05, obtaining a Spearman's Rho correlation index of 0.67, qualified as a considerable positive correlation.

Keywords: Intrinsic motivation, extrinsic motivation, amotivation, self-directed learning.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, muchos países latinoamericanos han dado muestra de una serie de deficiencias en las estrategias de aprendizaje adecuadas en tiempos de pandemia, debido a que no cuentan con los conocimientos para generar los aprendizajes autodirigidos y la falta de motivación que sus docentes deben generar en ellos. Asimismo, tienen poco conocimiento de sus aprendizajes autodirigidos y escasa motivación por ellos. También, debido a las diferencias sociales y económicas los estudiantes de zonas rurales, tienen escaso conocimiento de su proceso de aprendizaje, poca motivación intrínseca y extrínseca por sus aprendizajes autodirigidos. De esta forma se genera la necesidad de que los profesores deban animar a sus estudiantes universitarios, a la autodirección de sus experiencias de aprendizaje satisfactorias, siendo muy importante para su futuro profesional. Al respecto, Ligeti (2020) En relación al desarrollo del sistema de enseñanza en Chile durante la pandemia, manifiesta que el aprendizaje autodirigido fue necesario durante esta etapa, por ser un método de aprendizaje autorreflexivo; en cual el estudiante tiene la motivación de generar sus propios aprendizajes, realizando su autoevaluación. Esto es muy importante ya que, debido a la pandemia mundial, se prescindió de las sesiones presenciales y pasando a un mundo virtual; siendo importante que todo estudiante aprenda a autoevaluarse luego de sus aprendizajes.

A nivel nacional, se ha observado el problema de bajos niveles de estrategias de aprendizaje autodirigido, en los distintos niveles de educación, iniciando desde el nivel básico hacia el nivel superior. Esto podría suceder, puesto que los estudiantes luego de egresar de la secundaria de educación básica regular (EBR) o egresar de la secundaria de educación básica alternativa (EBA), mantienen deficiencias en sus conocimientos y habilidades requeridas para enfrentar con éxito los estudios superiores. En este sentido, se genera así la necesidad que los profesores deban animar a sus estudiantes universitarios, la autogestión de sus propias experiencias de aprendizaje autodirigido, esto es muy importante para su futuro profesional. Al respecto, según MINEDU (2015) en el Informe Nacional de Resultados PISA, se da cuenta de los niveles muy bajos en el progreso de mejora del aprendizaje con respecto a los últimos años (ciencias, comunicación y matemática). Estos resultados dan

muestra de deficiencias en el sistema educativo. De la misma manera, según distintos reportes, los bajos resultados de aprendizajes se mantienen incluso en estudiantes de educación superior.

A nivel local, en una Universidad privada de Lima-Norte en el distrito de Los Olivos, durante el proceso de las actividades académicas se observó un bajo nivel de aprendizaje autodirigido de los alumnos, esto por el no cumplimiento de ciertas actividades individuales que los docentes solicitaron desarrollar previas a las sesiones de clase. Esto puede ser el producto de que cierto segmento del alumnado no ha mostrado niveles de motivación adecuada en las sesiones de clases; con ciertas muestras de desinterés y entusiasmo, observando poca motivación por aprender. En este sentido, se desea conocer la existencia de relación entre la variable motivación y cómo está relacionado con el grado de aprendizajes autodirigidos que poseen los estudiantes.

En base al análisis de la problemática, se formuló el problema general: ¿Cuál es la relación entre la motivación y aprendizaje autodirigido de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022? También, se formularon los problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre la motivación y planificación del aprendizaje de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022? ¿Cuál es la relación entre la motivación y deseo de aprender de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022? ¿Cuál es la relación entre la motivación y autoconfianza de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022? ¿Cuál es la relación entre la motivación y autogestión de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022? ¿Cuál es la relación entre la motivación y autoevaluación de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022?

Este estudio tiene una justificación teórica que permitirá mejorar el conocimiento de la variable motivación correspondiente a la variable aprendizaje autodirigido en los estudiantes de una entidad universitaria privada situada en Lima Norte. Asimismo, el presente estudio de investigación tiene una justificación práctica, preciso a que con la

información adquirida se podrán plantear mejoras de los aprendizajes de los alumnos de estudios superiores universitarios de la institución de análisis. Así mismo, el trabajo de investigación tiene una justificación metodológica, debido a que se siguieron diversos procedimientos en la construcción del plan de investigación científica y el mejoramiento de instrumentos de medición adecuados, en relación a las variables motivación y aprendizaje autodirigido que facilitarán a diversos investigadores el desarrollo metodológico de temas similares.

Posteriormente, se definió el objetivo general en el presente estudio de investigación: Determinar si existe relación entre la motivación y aprendizaje autodirigido de estudiantes del curso de Matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022. Adicionalmente, se plantearon los objetivos específicos: Determinar si existe relación entre la motivación y planificación del aprendizaje de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022. Determinar si existe relación entre la motivación y deseo de aprender de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022. Determinar si existe relación entre la motivación y autoconfianza de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022. Determinar si existe relación entre la motivación y autogestión de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022. Determinar si existe relación entre la motivación y autoevaluación de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

Asimismo, se definió la hipótesis general: Existe relación significativa entre la motivación y el aprendizaje autodirigido de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022. Asimismo, las hipótesis específicas: Existe relación significativa entre la motivación y la planificación del aprendizaje de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022. Existe relación significativa entre la motivación y el deseo de aprender de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022. Existe relación significativa entre la motivación y la autoconfianza de los estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022. Existe relación significativa entre la motivación y la autogestión de estudiantes

del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022. Existe relación significativa entre la motivación y la autoevaluación de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Para sustentar el desarrollo del estudio, se han contemplado la revisión de una serie de artículos, relacionadas a las variables y realizadas tanto a nivel internacional como nacional, las cuales son detalladas a continuación:

Ligeti et al. (2020) investigaron en una universidad de Chile, y en su investigación encontraron la existencia de relación entre las variables de motivación y aprendizaje autodirigido en alumnos de la carrera profesional de enfermería. En el estudio se analizó las respuestas de 134 estudiantes bajo los procedimientos del esquema cuantitativo, empleando para ello el cuestionario denominado Escala de Aprendizaje Autodirigido (EPAI) de los autores Fisher, Tague y King, así como también el cuestionario denominado Escala de Motivación Académica (AMS). El estudio concluyó que la variable aprendizaje autodirigido mantenía una relación con la motivación intrínseca. Además, se verificó que había estudiantes con motivación intrínseca quienes tienen mayores niveles de aprendizajes autodirigidos.

Usán y Salavera (2018), investigaron en una universidad de España, y hallaron la presencia de relación entre las variables de investigación motivación, inteligencia emocional y rendimiento académico en alumnos de entidades educativas. En el estudio se analizó las respuestas de 3512 estudiantes de 18 entidades educativas, bajo el esquema cuantitativo no experimental. El estudio concluyó que la motivación intrínseca e inteligencia emocional mantenían una mayor correlación significativa, y menos correlación entre motivación extrínseca y amotivación. También, se encontró como resultados de la investigación que la motivación intrínseca está relacionada respecto al conocimiento, quienes pronosticaron que los estudiantes aumentaron su rendimiento académico. Asimismo, encontraron que existe relación significativa de las dimensiones en mención, con los factores desarrollo personal y académico de los educandos. También, las dimensiones inteligencia emocional y motivación **intrínseca** se relacionan con el conocimiento y la amotivación, quienes elevaron los aprendizajes y rendimiento de los alumnos.

Camacho y Del Campo (2015), investigaron en la UCM de España, eligiendo la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, donde determinaron la existencia

de relación entre trabajo voluntario y rendimiento académico en estudiantes universitarios. En el estudio se analizó las respuestas de los estudiantes del curso “Financial Accounting II” con los procedimientos del enfoque cuantitativo. El estudio concluyó que la variable trabajos voluntarios mantenía relación con la variable rendimiento académico, y se demostró que la motivación intrínseca o interna de los educandos tenía incidencia con la mejora de sus aprendizajes. Demostrándose de esta manera que el profesor, cumple con ser el factor motivador de los aprendizajes.

Al respecto, Estévez et al. (2021) investigaron en universidades de España, la existencia de la motivación para la enseñanza en relación con la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de los docentes universitarios de la carrera universitaria de Ciencias de la Salud. En este estudio se analizó las respuestas de encuestas de 416 docentes de 37 universidades privadas y estatales, presenciales, no presenciales y online; bajo el procedimiento de enfoque cuantitativo, empleando en dicha investigación la técnica de análisis de las clases latentes. El estudio de investigación concluyó en la identificación de tres aspectos de motivación: perfil motivado, perfil moderadamente motivado y perfil desmotivado, orientados hacia el dominio y el rendimiento, con mayor incidencia a la motivación hacia el dominio y rendimiento.

Alemán et al. (2018) realizaron un estudio de investigación en el país Cuba, específicamente en la Universidad de Matanzas, en la carrera de Ciencias médicas, quienes decidieron medir la variable motivación y su influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes universitarios. Elaboraron un estudio cuantitativo. El estudio concluyó, que se debe dar importancia a la motivación y sus dimensiones, en el proceso del aprendizaje, además que el docente deberá lograr que la motivación para el aprendizaje, incide en la mejora del futuro profesional de ciencias médicas, que logre las competencias requeridas. Siendo importante conocer y mejorar la relación de las acciones del docente y la respuesta del estudiante en la resolución de sus tareas y aprendizajes; y para esto está presente la Motivación.

Al respecto Gollwitzer y Oettingen (2015) investigaron en una universidad de Estados Unidos, donde es necesario encontrar métodos para su mejora y existen estudios que lo relacionan con diversas teorías motivacionales, extrínseca e

intrínsecas, las cuales permiten mejores resultados; donde intervienen muchos investigadores y teóricos por ampliar las técnicas de motivación para que los docentes logren mejores aprendizajes en sus estudiantes y para que los estudiantes estén motivados por aprender cada vez más con interés y satisfacción. La motivación genera la conducta y acción hacia el logro de metas, en este caso los aprendizajes en los estudiantes. Importante investigar diversas teorías de motivación para realizar actitudes hacia los aprendizajes.

Medina (2015) en su trabajo de investigación a los alumnos de una entidad educativa de Bachillerato Técnico, sobre la motivación de los alumnos y su incidencia con el rendimiento académico, reflejaron que las dimensiones motivación **intrínseca y extrínseca** influenciaron en los aprendizajes y rendimiento académico del alumno. Siendo imprescindible que la motivación inicie en el profesor. Las estadísticas reflejan que, de 2126 estudiantes, aprobaron 1611 y desaprobaron 515 (24%), y el 41% desaprobaron el área de matemáticas.

Llanga et al. (2019) investigaron la motivación intrínseca y extrínseca del estudiante ecuatoriano, identificando que la motivación está activa durante todas las fases de aprendizaje de los educandos. El objetivo incide en analizar la motivación intrínseca y extrínseca que influye en el estudiante con el propósito de identificar diversas dimensiones que intervienen en la motivación. La investigación se realizó a través de una revisión bibliográfica, donde se revisó y utilizaron más de cincuenta referencias bibliográficas como: artículos científicos, libros electrónicos, blogs y otros.

Márquez et al. (2011) en su investigación realizada en la carrera de medicina Universidad de Concepción en Chile, determinaron una relación significativa entre las variables aprendizaje autodirigido y estrategias de aprendizaje. Se determinó como estudio cuantitativo, correlacional y transversal; con un tamaño de muestra de 199 estudiantes universitarios, quienes completaron tres instrumentos de medición como la escala de aprendizaje autodirigido de los autores Fischer, Taque y King, el cuestionario de Honey y Alonso de para medir los estilos de aprendizaje y el Inventario de Proceso de aprendizaje de Schmeck. Dichos resultados de su investigación demostraron que los educandos del estilo teórico preponderante, que no usan la

retención de hechos, los califican como aprendices mayormente autodirigidos. Además, quienes realizan el estudio metódico y pensamiento profundo, reflejan mayores grados de autonomía. Esto demuestra que el aprendizaje autodirigido y sus dimensiones de Planificación, Autoconfianza y Autogestión no se relacionan con la retención de hechos sino con la autonomía. Conforme a los resultados obtenidos, deducen que las metodologías llevan hacer análisis reflexivo, generan más autoconfianza y determinan una mejor gestión individual.

En Perú, se considera a la educación como una forma de lograr el desarrollo del país. El Banco Mundial (2018) realizó un trabajo de investigación donde muestra que el 30% de estudiantes universitarios se retiran de la carrera profesional por motivos diversos.

Penta Analytics (2017), refleja que el 27% de los educandos que recién ingresan a una entidad universitaria particular, en los primeros semestres dejan de estudiar. El INEI refleja que, de cada diez estudiantes que ingresan a las universidades, la mitad culminan sus estudios en la fecha programada.

Hernández (2018), realizó un estudio en Perú, sobre el aprendizaje autodirigido, que en dicha investigación planteó el objetivo general determinar la relación que existe entre tutoría y autodirección del aprendizaje de los alumnos del instituto superior “El Buen Pastor”, Los Olivos, 2018. La investigación fue de tipo básica, descriptiva y correlacional, que se realizó el trabajo a una muestra de 248 alumnos. Quien llega a la conclusión, que existe una relación significativa (Rho Spearman de 0,29\*\*) entre tutoría y aprendizaje autodirigido, que mejora el desempeño académico y preparación profesional.

Alvarado (2018), realizó una investigación en Perú, donde demuestra que los estudiantes logran los aprendizajes autodirigidos con una adecuada motivación. En su estudio planteó como objetivo principal, determinar la relación que existe entre motivación y aprendizaje autónomo en los alumnos. El estudio de investigación que realizó es cuantitativo, no experimental, con un tipo de método de investigación correlacional. Con una población de 108 estudiantes y una muestra de 40 estudiantes, se aplicó un cuestionario, se utilizó la prueba de coeficiente de correlación de Pearson.

La conclusión fue que existe una relación altamente significativa, con un valor  $r$  de Pearson  $r = 0.560$  entre la motivación y el aprendizaje autónomo en los alumnos de la entidad educativa “San Martín de Porres” de Matacoto en la provincia de Yungay de la región Ancash.

Ipanaqué (2017), en una investigación realizada planteó el objetivo general, determinar la relación entre inteligencia emocional y autorregulación del aprendizaje en estudiantes del sexto ciclo en economía de una universidad peruana. El estudio de investigación fue cuantitativa, descriptiva, y de tipo correlacional. Para los análisis respectivos, eligió una muestra de 186 alumnos. El estudio concluyó que la variable inteligencia emocional tiene una incidencia alta y se relaciona con el aprendizaje autodirigido. Además, encontró que las dimensiones habilidad intrapersonal, habilidad interpersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de ánimo tienen incidencia moderada con la variable aprendizaje autodirigido.

Lobato (2019) en una investigación realizada en una universidad de ingeniería, sobre la variable motivación y su incidencia en el rendimiento académico de los alumnos, sostiene que, de acuerdo a lo afirmado por PISA, los alumnos tendrían un rendimiento académico de nivel bajo de 75% en el área de matemáticas. Teniendo como objetivo principal permitir que el estudiante demuestre interés y motivación hacia los aprendizajes. Que logren el éxito en los aprendizajes de los cursos, de su trayectoria académica y futuro laboral.

Félix (2015) en una investigación realizada con los alumnos del primer año en la carrera profesional de ingeniería, manifiesta que el profesor tiene el principal rol motivador, quien logra en el estudiante una motivación para el rendimiento académico; que lo lleve a las mejoras continuas, confianza para conocer más en forma eficiente. En sus resultados obtuvieron que el 72% de estudiantes están motivados y el 78% son estudiantes tienen buen rendimiento académico; asimismo, el 22%, obtuvieron bajo rendimiento académico.

Jaquinet et al. (2016), investigaron en una universidad de la carrera de medicina, donde manifiestan que el objetivo de investigación es verificar la variable motivación y su vínculo con las variables aprendizaje y rendimiento académico. La

conclusión dice que es de gran importancia social la motivación como elemento que incide en el desarrollo de los aprendizajes en el rendimiento académico de los educandos. En este estudio de investigación, se hace presente la escasa motivación en los aprendizajes, metodología deficiente y escasa preparación en pedagogía de sus profesores.

La investigación educativa dentro del enfoque Students' Approaches to Learning (SAL) investigaron sobre los mecanismos y factores de aprendizaje. Según Biggs (1987) iniciaron del modelo 3P y del estudio de factores de Baeten, Kyndt, Struyven, y Dochy (2010). Esta investigación educativa, hizo la revisión sistemática en varias bases de datos internacionales, sobre los elementos que intervienen en los aprendizajes. Como método de investigación, se realizaron los pasos de revisión sistemática con criterios de selección planificada. Dentro de sus resultados, tenemos que existen evidencias de la influencia de varios elementos como motivación, enfoques de aprendizaje, creencias epistemológicas, cantidad de trabajo, métodos de enseñanza de los profesores; sobre los diversos aprendizajes. Como conclusiones, servirán de análisis para futuras investigaciones, lo cual permitirá mejorar los aprendizajes.

Thorndike (1931) tuvo como resultados en su investigación, encontrando que existe relación positiva entre las variables motivación y aprendizaje, aportando evidencias experimentales de dicho estudio. Asimismo, en 1920 se reconoció a la motivación como un concepto fundamental para la educación y la psicología, llamándolo "motivación académica".

Como fundamentación teórica sobre motivación mencionamos diversos autores. Española, R. A. (2020), define a la motivación a modo del grupo de factores internos o externos que reflejan las conductas de las personas.

Ligeti (2018) define la variable motivación como un concepto teórico que implica todo un proceso que logra llevar la conducta humana hacia una meta. En la variable motivación intervienen factores biológicos y adquiridas; las cuales influyen en la activación, dirección, habilidad e intensidad de la conducta humana hacia el logro de metas y objetivos. Ryan y Deci (2000) en su estudio de investigación definen a la

variable motivación como aquella fuerza que lleva a lograr los objetivos planificados. Indican que existen dimensiones en la variable motivación como: dimensión motivación intrínseca, dimensión motivación extrínseca y dimensión desmotivación.

Son dimensiones de la variable motivación según Ryan y Deci (1985) la dimensión motivación intrínseca, la dimensión motivación extrínseca y la dimensión amotivación. La primera dimensión motivación intrínseca es la fuerza de crecimiento psicológico continuo, se basa en las necesidades psicológicas básicas, además, llevan hacia actividades desafiantes. Deci y Ryan (2000), indican que la dimensión motivación intrínseca se encuentra conformada por actividades basadas en la satisfacción interior, más que en lo externo. Existen diversos factores que intervienen en la motivación intrínseca como el estrés, lo atraviesan cuando tienen períodos largos de estudios y no dosifican con la recreación y relajación, esto no permite realizar a cabalidad sus actividades académicas. Clara (2015) define que el estrés afecta en lo corporal y emocional al estudiante, debilitando su competencia para afrontar sus propios retos de aprendizaje.

Dentro de la motivación intrínseca también es importante el factor actitud, donde se observa que los estudiantes actúan ante circunstancias que se producen en la vida real. Algunos cursos parecen difíciles, pero depende de la actitud positiva que el estudiante le ponga, logrará alcanzar muchos retos y metas. Garzón et al. (2010) manifiesta que son las actitudes la que permiten que los estudiantes logren sus aprendizajes significativos, a pesar de las dificultades que se puedan presentar en el camino educativo. Asimismo, dentro de la motivación intrínseca se encuentra el factor autoestima importante que genera confianza y seguridad el estudiante universitario. Branden (1995) define la motivación como el sentimiento de ser apreciados y respetados tal como son con sus necesidades e intereses diferentes; de esta forma el alumno universitario que tiene una autoestima positiva, siempre tendrá seguridad de aplicar la motivación intrínseca para el logro de metas en sus aprendizajes. Otro factor importante es la pedagogía del error, debido a que el estudiante aprende de sus errores, y con la práctica aprende a superar dichos retos. Según Fisher & Lipson (1986)

manifiestan que los errores en los aprendizajes ayudan a que el estudiante analice sus equivocaciones conocimientos más profundos.

La motivación intrínseca tiene indicadores, como la motivación intrínseca a la estimulación (MIE), la motivación intrínseca al conocimiento (MIC) y la motivación intrínseca al logro (MIL). Bedoya (2015) define la motivación por estimulación (MIE) a la realización de actividades por placer, para el EMA se considera leer, escribir, analizar y similares. Gottfried (1985) define la motivación hacia el conocimiento (MIC) cuando la persona siente placer mientras aprende. Bedoya (2015) define la motivación hacia el logro (MIL) como el hecho de superarse, adquirir nuevas habilidades y sentirse competente.

Llanga et al. (2019) definen la segunda dimensión motivación extrínseca como la fuerza que viene del entorno exterior, y es aquel motor que logra obtener una meta u objetivo; teniendo como resultado las recompensas; menciona que un alumno motivado refleja actitudes positivas hacia el logro de metas en estos casos hacia sus propios aprendizajes. Asimismo, son las clases de emociones relacionadas con los resultados que influyen del exterior; para esto hay que tener en cuenta en el exterior intervienen los factores: ambiente del aula, amigos, profesores, influencia cultural, factor socioeconómico y otros; todos ellos llegan a ser entes motivadores externos para que el estudiante universitario se sienta en un ambiente ideal para lograr sus aprendizajes esperados.

La segunda dimensión motivación extrínseca tiene tres indicadores, como la motivación extrínseca de regulación externa (MEE), de regulación introyectada (MEIN) Y de regulación identificada (MEID). Ligeti (2018) sostiene que la motivación extrínseca por regulación externa (MEE) que se da al actuar por recompensas o evitar castigos, y Vermunt (1998) indica que se refiere a la actividad de aprendizajes por iniciativas externas, instrucciones de libros, guías de prácticas, instructivos y otros. También existe la motivación extrínseca por regulación introyectada o incorporada (MEIN) se refiere al actuar para evitar la ansiedad o para aumentar la autoestima. Asimismo, la motivación extrínseca por regulación identificada o determinada (MEID) se refiere al actuar por la presión externa por su utilidad y no por deseo.

Méndez (2020), menciona a Vallerand et al. (1992) quienes definen la tercera dimensión amotivación, como la ausencia de motivación absoluta, la falta de interés por lograr un objetivo o meta. Cermeño (2016) manifiesta que el estudiante percibe el modo de trabajo del profesor, se dan cuenta si el profesor hará sesiones de aprendizaje interesantes o aburridas.

Alonso y Gonzáles (2015), define la motivación como la energía que acciona sobre el estudiante y logra un comportamiento deseado. Se visualizan la interacción de procesos fisiológicos, cognitivos, y psicológicos. Iznaloe y Saldívar (2021) manifiestan que la motivación es un factor imprescindible en los procesos de la personalidad, la activación de la conducta hacia logros, en este caso el logro de aprendizajes. Y tiene varios factores. Los docentes tienen que conocer los diversos factores para poder aplicarlo a sus estudiantes. Rojas & Matos (2015) definen la motivación para aprender, como la configuración de la personalidad que encamina la actuación del estudiante en todas las fases de la enseñanza y aprendizaje para el logro de metas.

Maslow (1964) citado por Benavides (2017) sostiene que las personas tienen muchas necesidades, como las fisiológicas, seguridad, sociales, estima y realización, tienen una jerarquía a ir logrando. También se puede clasificar como factores extrínsecos, las necesidades fisiológicas, seguridad y sociales; y factores intrínsecos, autoestima y autorrealización.

Jaquinet et al. (2018) sostiene que las teorías de motivación han sido objeto de estudio, y que tienen incidencia en los patrones de conducta y por ende en los aprendizajes. Manifiesta que es importante aplicar la motivación a los alumnos para generar aprendizajes idóneos en los cursos de la Facultad de Medicina, importante la motivación al momento de enseñar por los docentes, durante todas las fases de aprendizaje de los educandos. Asimismo, es importante en la teoría y práctica la motivación como un factor que incide en los aprendizajes de los alumnos. Asimismo, deben tener optimismo, conocimientos y una buena actitud con habilidades blandas que son desarrolladas por sus profesores.

McClelland, D. (1989) citado por Benavides (2017) destaca tres factores de motivación que son importantes: factor necesidad de logro, factor necesidad de poder y factor necesidad de afiliación. Estos elementos, accionan el comportamiento de la persona para mejorar su desempeño personal. La necesidad de poder y afiliación, se refuerzan o apagan de acuerdo a las asociaciones del pasado, relacionados al desempeño que se dieron en la consecución de las metas logradas.

Pairó y Prieto (2002), manifiesta que la variable motivación es aquel comportamiento que incide en dos elementos, como: motivadores del entorno laboral y contenido del trabajo.

Flores & Medina (2008) estudia y analiza la motivación en el trabajo dentro del enfoque de Frederick Herzberg, identificando los factores higiénicos o extrínsecos y los factores motivacionales o intrínsecos. Encontrando que los factores de motivación higiénicos o extrínsecos, se relacionan con la insatisfacción, concretadas en las condiciones externas del trabajo, son condiciones que da la organización, entre ellos tenemos: la remuneración, beneficios laborales, tipo de liderazgo que reciben, condiciones físicas del trabajo, políticas de la empresa, clima de relaciones, reglamentos internos, seguridad personal y otros. Los factores motivacionales o intrínsecos, se relacionan con la satisfacción en el puesto de trabajo, bajo el control del colaborador, se relacionan con el desempeño laboral, entre ellos tenemos: desarrollo personal, reconocimiento, necesidad de autorrealización, logros obtenidos, confianza, autonomía, responsabilidad y otros.

Huertas (1997) Existen diversos tipos de motivación, uno de ellos es la motivación social, debido a que la humanidad necesita vivir en forma gregaria; donde intervienen el poder, la afiliación y el logro. Esta motivación social, hace que sus motivaciones estén en la línea del logro de alimentos, formar pareja, lograr aprendizajes, formar parte de una organización y otros. Analiza los parámetros de la motivación, como el reconocimiento; manifestando que, durante las actividades en el aula, donde el profesor ejerce fuerza motivacional cuando felicita y elogia los avances en los aprendizajes de sus estudiantes quien antes le dio las recomendaciones previas y luego realiza la evaluación.

Prieto (2020) enfoca el desarrollo de una teoría de gamificación educativa, combinada con teorías motivacionales y de aprendizaje. En donde manifiesta que es importante desarrollar habilidades de compromiso, tener flexibilidad mental, competición y colaboración.

Gómez (2021) define a la motivación como la fuerza motriz en los procesos de aprendizajes, donde intervienen factores de motivación intrínseca como la inquietud intelectual, desarrollo profesional y necesidad académica. Asimismo, intervienen factores de motivación extrínseca como pautas pedagógicas que establece el profesor en el aula de clases, con reglas claras y guiadas.

Como fundamentación teórica del aprendizaje tenemos. Heredia & Sánchez (2013) definen el aprendizaje como el cambio continuo en la conducta humana, como un resultado de la experiencia. Asimismo, como el cambio permanente en las representaciones mentales producto de la práctica.

Vega et al. (2019) estudia diversas teorías del aprendizaje, donde la define como una construcción de procesos de cómo el estudiante aprende, en base a diversas teorías. Manifiesta que las diversas teorías contribuyen a la construcción del conocimiento, desde diversos enfoques explican las fases de aprendizaje de los educandos. Las cuales ayudarán a formar, construir y regular la conducta a través de la planificación de actividades que logren el conocimiento.

Ligeti (2018) define la teoría de aprendizaje de Bandura, como la teoría social, manifiesta que los estudiantes son propiciadores de su propia motivación, comportamientos e interacción. El estudiante aprende de lo que le rodea, de la observación, de la interacción con su entorno y los demás. Manifiesta que el ser humano, reflexiona sobre su comportamiento, interviene la cognición como el factor que interpreta su entorno y regula permanentemente su cognición, emociones y acciones. La base teórica social es la noción de autoeficacia, en donde interviene la apreciación del estudiante, sobre el conjunto de capacidades, habilidades e intereses que tienen.

Ausbel (1983) menciona que el aprendizaje significativo es la acomodación en la estructura cognoscitiva, permite la acomodación de los nuevos contenidos. García

et al., (2015) menciona que se aprende relacionando los nuevos aprendizajes con todos los saberes previos, manifestando que el aprendizaje es un proceso de comparación, y modificación de los esquemas de contenido.

Como fundamentación teórica del aprendizaje autodirigido tenemos. Ramos (2005), sostiene que el aprendizaje autodirigido se da en el enfoque personalizado, donde pone énfasis a la habilidad de planificar y dirigir sus aprendizajes. El aprendizaje autodirigido, se encuentra relacionado al aprendizaje autorregulado y aprendizaje autónomo. Dentro del aprendizaje autodirigido, intervienen factores como: motivación e interés, responsabilidad y ejecución, confianza y establecimiento de estrategias de aprendizaje.

Moratilla (2021), define a la variable aprendizaje autodirigido como un proceso de aprendizaje reflexivo y planificado, que el alumno diagnostica sus necesidades de aprender y traza sus propias metas.

Lamas (2008), considera el aprendizaje autodirigido, como la autorregulación de su proceso de enseñanza – aprendizaje. Asimismo, considera autorregulados cuando intervienen la metacognición, la motivación y lo conductual como partícipes de su propio proceso de aprendizaje. Cerda y Saiz (2018) mencionan a Merriam y Caffarella (1999) quienes definen la variable aprendizaje autodirigido como las fases en que los estudiantes toman la iniciativa para planificar, organizar, implementar y evaluar sus propios aprendizajes.

Moratilla (2021), indica que las dimensiones de la variable aprendizaje autodirigido son cinco dimensiones o factores, dentro de ellos tenemos: la planificación del aprendizaje, el deseo de aprender, la autogestión, la autoconfianza y la autoevaluación. Fasce et al. (2011) define la primera dimensión planificación del aprendizaje, como la capacidad para regular y administrar sus tiempos en las actividades de aprendizaje. Flores et al. (2015) manifiestan que es recomendable que, al momento de planificar los aprendizajes, se establezca el cronograma de las actividades académicas, de tal forma que el estudiante tenga organizado sus tiempos entre el estudio en línea y otras actividades.

Garrison (1997) define la segunda dimensión deseo de aprender o motivación, como el impulso a iniciar y mantener el esfuerzo hacia los aprendizajes, es decir, se trata del mecanismo para que los estudiantes generen esa fuerza de asumir con responsabilidad sus decisiones de aprender. Moratilla (2021), define la tercera dimensión autoconfianza, como la seguridad del estudiante en sus propias capacidades y habilidades. Garrison (1997) define la cuarta dimensión autogestión, como la toma de control del estudiante para modelar las características y condiciones que conlleven al logro de los objetivos de sus aprendizajes; es decir, se refiere a la capacidad del estudiante para planificar sus aprendizajes y el control de cumplimiento para el éxito de sus aprendizajes. Garrison (1997) define la quinta dimensión **autoevaluación**, como la habilidad para evaluar su propia metacognición, es decir, la capacidad que el estudiante analiza su propio desempeño académico.

Amaya (2008) manifiesta que el aprendizaje autodirigido, es un proceso continuo de aprendizaje autoguiado, que se pone en práctica desde los inicios de estudios, y que va mejorando a medida de su estancia en una entidad educativa, alcanzando niveles de autonomía y autoevaluación. Asimismo, fomentan el incremento de capacidades y habilidades en los estudiantes, dentro del aprendizaje autodirigido; el docente debe ser la guía que propicie el diálogo, la autoevaluación, metacognición. Asimismo, debe estudiar la motivación del estudiante. Bermúdez (1990), sostiene que el aprendizaje autodirigido es la capacidad que tiene el estudiante, para planificar y dirigir sus aprendizajes.

Ausbel y otros (1997) mencionan que el aprendizaje es la acomodación en la estructura cognoscitiva, la cual permite la acomodación de los nuevos contenidos. García et al., (2015) menciona que se aprende relacionando los nuevos aprendizajes con los saberes previos. Manifiesta que el aprendizaje es un proceso de comparación, modificación de los esquemas de contenido.

Barrera (2005) manifiesta que se debe propiciar la autonomía en los estudiantes, que sean capaces de tomar decisiones correctas, que sepan elegir el camino a elegir para solucionar un problema o interés.

Alemán et al. (2018) menciona que los investigadores y maestros del aprendizaje, aseguran que los alumnos con características de motivación logran mejores aprendizajes y más rápido y en forma duradera; que los que no tienen interés. Los factores de la enseñanza-aprendizaje, deben estar en línea con la motivación y aprendizajes, porque la falta de motivación intrínseca será un impedimento para las acciones didácticas. Siendo importante aplicar la motivación para que los estudiantes tengan pasión por aprender.

Zapata et al., (2016) indicaron que los resultados del profesor, deben contener la evaluación de los resultados y el incremento de los aprendizajes de los estudiantes; dentro de trabajos formativos para obtener mejores resultados.

González, (2005), manifiesta que el rendimiento académico deriva del comportamiento hacia la formación académica hacia los aprendizajes. Sostiene que la motivación es la causa principal de los buenos hábitos de estudio, hacia la formación académica competitiva. Rodríguez y Guzmán (2019) dice que el rendimiento académico es el indicador relacionado con una mejora en lo educativo, profesional y social más productiva.

Huamán et al., (2021) sostienen que el rendimiento académico, tiene dos elementos: 1) centrados en el profesor y actuaciones de enseñanza y, 2) aspectos intra e inter-psíquicos de los alumnos. Tienen los elementos que llevan al éxito o fracaso de los aprendizajes del estudiante; incluso algunos abandonan sus estudios. Estévez (2015) propone que el rendimiento académico, permite medir el incremento de sus capacidades, habilidades y peculiaridades psicológicas de los alumnos, que pueden ser acrecentadas dentro de la enseñanza-aprendizaje, por medio de evaluaciones y mediciones cuantitativas con los resultados de los exámenes; como también en forma cualitativa cuando se visualiza subjetivamente dichos resultados.

### **III. METODOLOGÍA**

En este capítulo se expresará la metodología utilizada, asimismo, qué diseño de investigación se realizó, qué población se consideró, y qué tamaño de muestra se eligió, y otros aspectos del caso.

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

La investigación realizada, es de tipo básica, porque enfatiza la obtención de un mayor conocimiento de la relación entre motivación y su incidencia en los aprendizajes autodirigidos. Pimienta de la Orden y Estrada (2018) manifiestan que un estudio de investigación de tipo básica se refiere al incremento de conocimientos de la realidad a investigar, logrando mayores resultados del fenómeno observado.

##### **3.1.2 Diseño de investigación**

La investigación, se realizó teniendo en cuenta los requisitos del enfoque cuantitativo, empleando la medición numérica en la obtención de datos numéricos de las variables motivación y aprendizaje autodirigido, a una muestra de alumnos de una universidad privada de Lima-Norte. Asimismo, se examinó los resultados estadísticos encontrados y comparados con las pruebas de las hipótesis. En este sentido, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) afirman que el enfoque cuantitativo se da cuando se realiza la medición numérica de las evaluaciones realizadas. Hernández et al. (2016) menciona que los planteamientos cuantitativos son precisos y delimitados, se enfocan en variables lo más exactas posibles, fundamentada en la revisión teórica y otros. También usan el término diseño de investigación para señalar cómo se realizará todo el proceso de investigación. El diseño de investigación realizado fue no experimental, correlacional y transversal.

#### **3.2 Variables y operacionalización**

##### **3.2.1 Variable 1: Motivación**

###### **Definición conceptual**

Soriano M. (2001) define que la motivación es aquella fuerza interna y continua, que está en estado de crecimiento y declive perpetuo; que está en la búsqueda de

metas y objetivos. Fischman (2017) define la motivación como aquella energía fuerte que guía la conducta humana hacia algo que se quiere alcanzar, como los aprendizajes a lograr en el mundo intelectual de los alumnos de educación superior. Ángeles (2020) dice que la motivación regula el entorno exterior, dentro de las emociones internas de la conducta humana, y regulariza la potencia de las acciones con el mundo externo. Asimismo, afirma que la teoría motivacional tiene el factor intrínseco (necesidad), como el factor extrínseco que incita a realizar una actividad.

### **Definición operacional**

Importante medir la variable Motivación, para esto se establecieron tres dimensiones: motivación intrínseca, motivación extrínseca y amotivación; que están especificadas en los anexos.

### **Indicadores**

Son siete indicadores que se utilizaron para la medición, los cuales se detallan en los anexos.

### **Escala de medición**

En la investigación se usó la escala de medición de Likert, con cinco valores; nada (1), poco (2), medianamente (3), bastante (4) y totalmente (5), con un cuestionario de 28 preguntas. Ver Anexo.

**Técnica:** Encuesta.

**Instrumento:** Cuestionario de 28 preguntas por el autor: Robert Vallerand del año 1997 con una duración de 12 minutos, con una forma de administración con entorno virtual.

## **3.2.2 Variable 2: Aprendizaje autodirigido**

### **Definición conceptual**

García et al., (2015) menciona que se aprende relacionando los nuevos aprendizajes con los saberes previos. Manifiesta que el aprendizaje es un proceso de comparación, modificación de los esquemas de contenido.

Ausubel, D. (1985) sostiene que existe el aprendizaje significativo, en donde el alumno tiene experiencias previas, lo relaciona con el nuevo conocimiento y los integra para producir un nuevo aprendizaje permanente y significativo.

Schunk y Zimmerman (1994) definen el aprendizaje autodirigido o autorregulado como el proceso que activa y sostiene el proceso cognitivo, regula las conductas hacia el logro de las metas.

Meece (1994) manifiesta que el aprendizaje autodirigido o autorregulado son fases mediante las que los estudiantes llevan la dirección de su pensamiento y conducta hacia el desarrollo de capacidades, habilidades y conocimientos.

### **Definición operacional**

Importante medir la variable Aprendizaje autodirigido, en donde se encuentran cinco dimensiones; planificación del aprendizaje, deseo de aprender, autoconfianza, autogestión y autoevaluación; las cuales están especificadas en los anexos.

### **Indicadores**

Son cinco indicadores que se utilizaron para la medición, los cuales se detallan en los anexos.

### **Escala de medición**

En la investigación se usó la escala de medición de Likert, con cinco valores; nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5), con un cuestionario de 12 ítems. Ver Anexo.

**Técnica:** Encuesta.

**Instrumento:** Cuestionario de 38 preguntas por los autores Fischer, King & Tague con una duración de 12 minutos, con una forma de administración con entorno virtual.

## **3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis**

### **3.3.1. Población**

Ventura (2017) define a la población como el universo de elementos que tienen características similares que se desea estudiar, donde se busca la población accesible que está delimitada por los criterios de inclusión y exclusión.

La población está determinada por 80 alumnos universitarios de del primer ciclo del curso Matemática I de educación superior de una universidad del distrito de Los Olivos, sus edades oscilan entre 17 a 22 años de edad.

Tabla 1

Ciclo	Turno	Estudiantes
Primero	Noche	80

Fuente: Elaboración propia

Criterios de inclusión: se contó con la participación de 80 estudiantes del primer ciclo de matemática I.

Criterios de exclusión: los estudiantes con inasistencia, no serán incluidos en la investigación.

### **3.3.2. Muestra**

Carrasco (2006) sostiene que la muestra forma parte de la población y está integrada por cada participante objeto de estudio. En este caso, está comprendida por 50 alumnos universitarios del curso de Matemática I de Ingeniería Ambiental de una Universidad privada del distrito de Los Olivos.

Se determinó la muestra con un procedimiento estadístico. Validamos la muestra con características similares para evitar los sesgos. Los instrumentos fueron validados por juicio de expertos. Los criterios de inclusión serán estudiantes desde 17 a 22 años de edad que asisten en forma permanente y no se retiraron, en total son 50 estudiantes.

### **3.3.3. Muestreo**

Se desarrolló un muestreo intencional, en un entorno de método de muestreo no probabilístico, siendo beneficioso en cuanto al tiempo y costo. Al respecto Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) afirman que el muestreo no probabilístico está orientada a un subgrupo de la población, siendo elegida de acuerdo a las características requeridas en la investigación.

### **3.3.4. Unidad de análisis**

La presente investigación se hizo en el aula virtual del primer ciclo del curso Matemática I de la Facultad de Ingeniería Ambiental.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

En la investigación se utilizó la encuesta como técnica de investigación, debido a que es de aplicación rápida al mismo tiempo, y cuenta con toda la rigurosidad metodológica. Hernández et al. (2018) manifiesta que la encuesta tiene todos los requisitos que el método científico lo requiere. García (1993) afirma que la encuesta es una técnica de investigación, que sigue procedimientos de investigación estándar, a través de ella obtiene datos para los análisis estadísticos respectivos que reflejarán la explicación de las características del caso.

El instrumento de investigación utilizado fue el cuestionario debido a que es más fácil aplicarlo. Martínez (2002) indica que el cuestionario es una herramienta que sirve para recolectar datos de la investigación, teniendo presente el tipo de investigación que se está aplicando.

En la primera variable se utilizó la técnica de la encuesta, utilizando el cuestionario “Escala de Motivación” (EM) que consta de 28 ítems, clasificados en tres dimensiones. En la segunda variable, también se utilizó la técnica de la encuesta, utilizando el cuestionario “Escala de Aprendizaje autodirigido de Fischer, King & Tague” que consta de 38 ítems, clasificadas en cinco dimensiones.

Tabla 2

Ficha técnica de Variable Motivación	
Denominación	Escala de Motivación (EM)
Autor	Robert Vallerand (1997)
Adaptado	Vilma Martha Narrea Hidalgo
Objetivo	Medir de motivación intrínseca, extrínseca y amotivación.
Administración	Colectiva e individual
Tiempo	15 a 20 minutos (aprox.)
Escala de medición	Politómica
Formato	Google forms
Nº de ítems	28 ítems
Niveles	Bajo, medio, alto
Sujetos de aplicación	50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

Ficha técnica de Variable Aprendizaje autodirigido	
Denominación	Escala de Aprendizaje autodirigido
Autores	Fischer, King & Tague
Adaptado	Vilma Martha Narrea Hidalgo
Objetivo	Medición de nivel de aprendizaje autodirigido.
Administración	Colectiva e individual
Tiempo	15 a 20 minutos (aprox.)
Escala de medición	Politómica
Formato	Google forms
N° de ítems	38 ítems
Niveles	Bajo, medio, alto
Sujetos de aplicación	50

Fuente: Elaboración propia

### Validez

El instrumento de medición de la primera y segunda variable, tuvieron validez con el juicio de expertos, manifestaron que los indicadores son válidos para la teoría dada. Las preguntas de los cuestionarios pasaron por revisiones y reconocieron la pertinencia de las preguntas. Chávez (2001) manifiesta que la validez se da cuando la información de las preguntas corresponde a la realidad medible.

Tabla 4

Expertos	Suficiencia	Aplicabilidad
Dr. Alejandro Ramírez Ríos	Sí	Aplicable
Dra. Rosa Elvira Villanueva Figueroa	Sí	Aplicable
Mg. Carlos Guerra Bendezú	Sí	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

### Confiabilidad

Para medir la confiabilidad, se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach. Reidl (2013) manifiesta que la confiabilidad afirma la consistencia de las calificaciones que se obtienen de los encuestados en diversas ocasiones.

Tabla 5

Variable	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Motivación	.945	28
Aprendizaje autodirigido	.923	38

Fuente: Elaboración propia

Estos resultados se acercan a 1, deduciendo que los instrumentos de medición son confiables.

### 3.5. Procedimientos de recolección de datos

Se inició el proceso, solicitando la autorización del docente del curso Matemática I y Facultad de Ingeniería Ambiental de una Universidad privada de Los Olivos, para aplicar los dos instrumentos de medición adaptados a la realidad actual, los cuales pasaron por una revisión de profesionales expertos, luego se realizó una prueba piloto para medir la confiabilidad. El instrumento de la primera variable se adaptó a la realidad de los estudiantes universitarios “Escala de Motivación Académica”. El instrumento de la segunda variable también se adaptó a la realidad universitaria “Escala de Aprendizaje Autodirigido”; para lo cual se aplicaron los dos instrumentos de medición en un día determinado, a los alumnos universitarios de matemática I de la Facultad de Ingeniería Ambiental conformada por 50 estudiantes universitarios. Luego, la información de los datos estadísticos se pasó a la hoja de cálculo de M. Excel, y luego se trasladó la data al programa SPSS para correr los datos estadísticos.

### 3.6. Método de análisis de datos

Para la primera variable Motivación, se aplicó como instrumento de medición, un cuestionario virtual a través del formulario docs.google.com/forms. Luego se trasladaron los resultados al M. Excel y SPSS pasando por el proceso de Baremos, considerando las tres dimensiones. Para la segunda variable Aprendizaje autodirigido se aplicó también un cuestionario virtual con el formulario docs.google.com/forms, aplicando el mismo proceso anterior, considerando las cinco dimensiones.

### **3.7. Aspectos éticos**

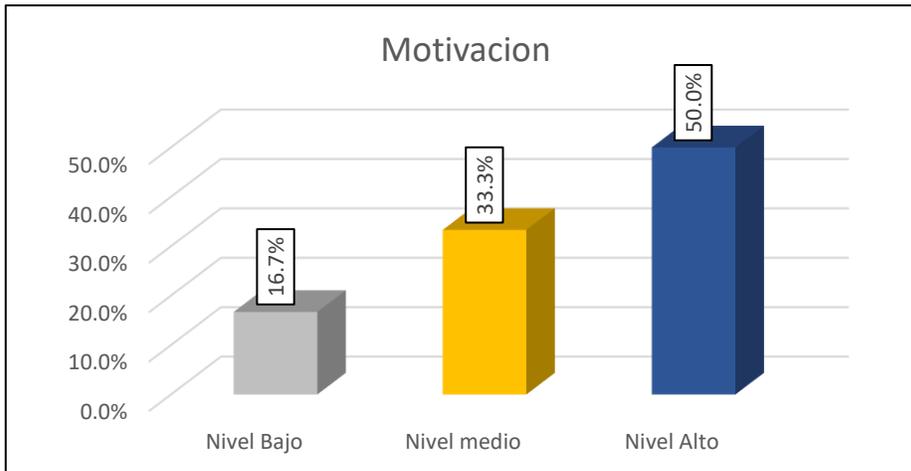
En la investigación se tomó en cuenta la ética, cumpliendo los requisitos de Ley. Se respetó la autoría de los autores, se cumplió los principios de la axiología. Dando información fidedigna de los resultados obtenidos y cumpliendo los requisitos que la ética y la ley lo requieran. En nuestro país, existen leyes que respetan los derechos de autor, respetando toda propiedad intelectual. Se cumple la RCUN 0262-2020-UCV – Código de Ética en Investigación, en donde fomentan el respeto a la autoría de las investigaciones en las tesis y revistas científicas.

En el presente estudio de investigación, se buscó cumplir los principios de la ética, ya que es importante en el ámbito personal y cultural de los estudiantes. Se aplicó los principios de la axiología, como parte de la ética. Es importante que toda investigación sea veraz y creíble. Hernández y Gonzales (2020) manifiestan que se debe respetar el protocolo para reconocer los derechos de autor.

## IV. RESULTADOS

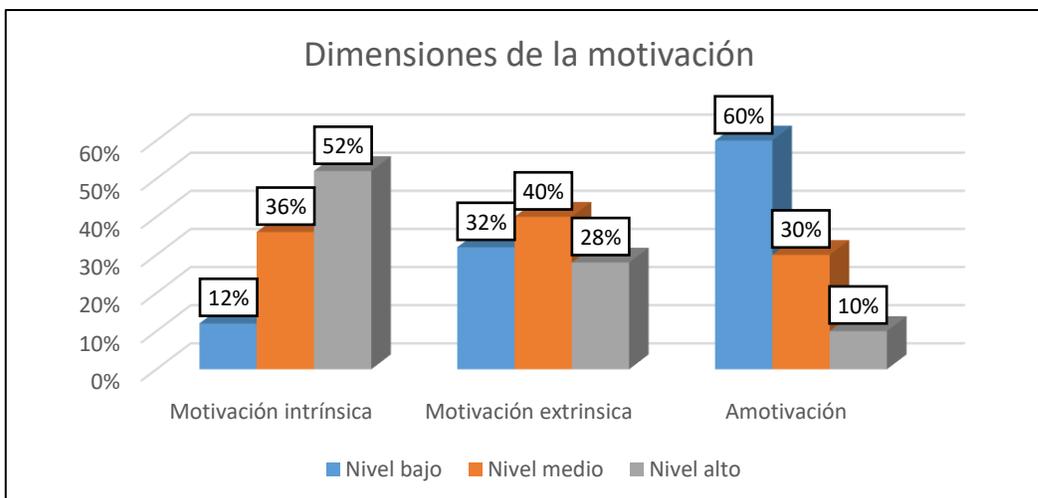
### Resultados descriptivos de la Variable motivación

La variable motivación, utilizó el cuestionario de la Escala de Motivación (EM) que tiene 3 dimensiones. Como es posible distinguir en la gráfica, se verifica el porcentaje del 16.7% en un nivel bajo, en un 33.3% en nivel medio y el 50% en nivel alto.



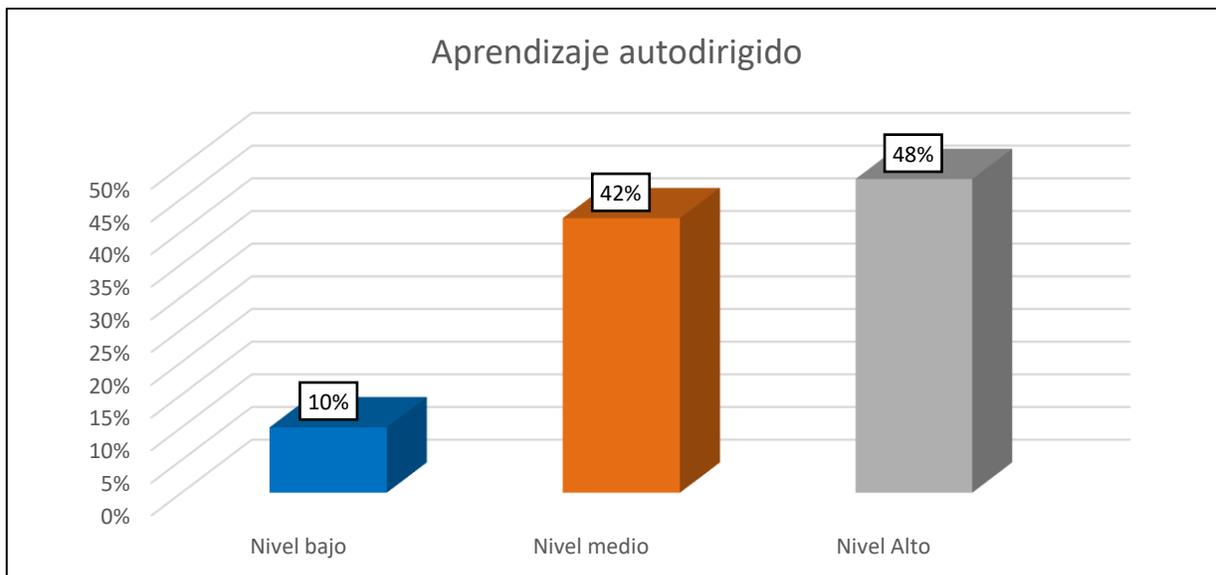
### Resultados descriptivos de las dimensiones de la Motivación

Como puede verificarse en la gráfica de las dimensiones, es posible verificar que, en cuanto a la Motivación intrínseca, se observa un 12% puntuando a nivel bajo, un 36% puntuando a nivel medio y un 52% puntuando en nivel alto. En cuanto a la motivación extrínseca es posible verificar que un 32% han puntuado a nivel bajo, un 40% han puntuado a nivel medio y un 28% a nivel alto. En cuanto a la amotivación se observó en 60% a nivel bajo, 30% a nivel medio y 10% nivel alto.



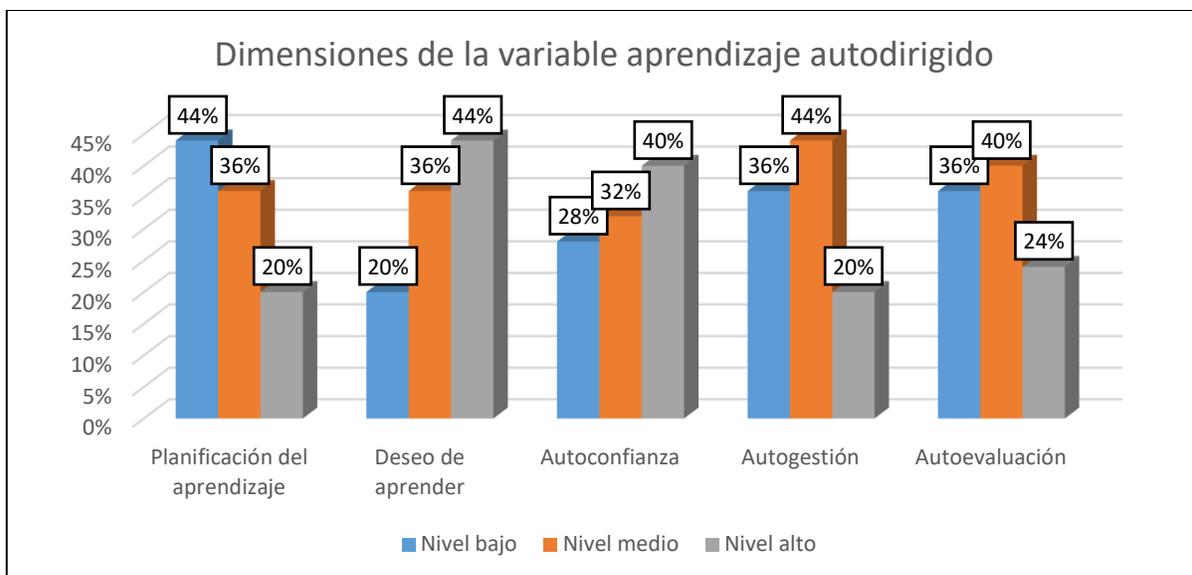
### Resultados descriptivos de la Variable aprendizaje autodirigido

La variable mostró en los estudiantes nivel bajo en 10%, nivel medio en un 42% y nivel alto en un 48%, lo cual permite describir a una población con un nivel medio alto de aprendizaje autodirigido.



### Resultados descriptivos de las dimensiones de la Variable aprendizaje autodirigido

La grafica muestra niveles variados para cada dimensión. En cuanto a la dimensión planificación mostraron a través de los gráficos descriptivos no planificar su aprendizaje en mayor porcentaje con 20% en nivel alto. Sin embargo, destacan los niveles altos en el deseo de aprender con 44% y 36% con nivel medio; así como en la autoconfianza con nivel alto 40% y nivel medio con 32%. En cuanto a la autogestión y la autoevaluación muestran valores similares, destacando los niveles bajos y medios; de tal forma autogestión con nivel bajo al 36% y autoevaluación con nivel bajo al 36%.



## Resultados inferenciales

### Análisis de Normalidad

Hipótesis:

H<sub>0</sub>: Hay normalidad.

H<sub>1</sub>: No hay normalidad.

Nivel de significancia = 5%

### Tabla 6

*Prueba de normalidad kolgomorov-smirnov*

	Estadístico	gl	Sig.
Motivación	0.851	60	0.001
Aprendizaje autodirigido	0.961	60	0.013

Fuente: Elaboración propia

Se puede notar claramente que no existe normalidad en ninguno de los casos, lo que determina utilizar la correlación de Spearman.

## Contrastación de hipótesis general

Hipótesis estadísticas general:

H0: No existe relación significativa entre la motivación y el aprendizaje autodirigido de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

H1: Existe relación significativa entre la motivación y el aprendizaje autodirigido de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

Nivel de significación fijado del 5% (contraste bilateral).

**Tabla 7**

*Correlación entre la motivación y el aprendizaje autodirigido*

		<i>motivación</i>	<i>aprendizaje autodirigido</i>
	Correlación de Spearman	1	,670
	Sig. (bilateral)		0.000
Rho de Spearman	N	50	50
	aprendizaje autodirigido	Correlación de Spearman	,670
			1

Fuente: Elaboración propia

La tabla con los datos correlacionales ha mostrado una correlación considerable y positiva, puesto que se obtiene un índice de 0.670. Lo que indica que ambas variables muestran relación importante a considerarse para las estrategias a implantarse.

## Contrastación de hipótesis específica 1

Para verificar la relación entre las variables, se va a proceder a contrastar la hipótesis correspondiente:

Hipótesis estadística específica 1:

H0: No existe relación significativa entre la motivación y la planificación del aprendizaje de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022

H1: Existe relación significativa entre la motivación y la planificación del aprendizaje de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022

Nivel de significación fijado del 5% (contraste bilateral).

**Tabla 8**

*Correlación entre la motivación y la planificación del aprendizaje*

		<i>motivación</i>	planificación del aprendizaje
	Correlación de Spearman	1	,420
<i>motivación</i>	Sig. (bilateral)		0.000
Rho de Spearman	N	50	50
planificación del aprendizaje	Correlación de Spearman	,420	1

Fuente: Elaboración propia

La tabla con los datos correlacionales ha mostrado una correlación media y positiva, puesto que se obtiene un índice de 0.420. Lo que indica que ambas variables muestran relación importante a considerarse para las estrategias a implantarse.

## Contrastación de hipótesis específica 2

Hipótesis estadísticas específica 2:

H0: No existe relación significativa entre la motivación y el deseo de aprender de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

H1: Existe relación significativa entre la motivación y el deseo de aprender de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

Nivel de significación fijado del 5% (contraste bilateral).

**Tabla 9**

*Correlación entre la motivación y el deseo de aprender*

		<i>motivación</i>	deseo de aprender
Rho de Spearman	<i>motivación</i>	Correlación de Spearman	1
		Sig. (bilateral)	,821
		N	50
	deseo de aprender	Correlación de Spearman	,821
			1

Fuente: Elaboración propia

La tabla con los datos correlacionales ha mostrado una correlación muy fuerte y positiva, puesto que se obtiene un índice de 0.821. Lo que indica que ambas variables muestran relación importante a considerarse para las estrategias a implantarse.

### Contrastación de hipótesis específica 3

Hipótesis estadísticas específica 3:

H0: No existe relación significativa entre la motivación y la autoconfianza de los estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

H1: Existe relación significativa entre la motivación y la autoconfianza de los estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

Nivel de significación fijado del 5% (contraste bilateral).

**Tabla 10**

*Correlación entre la motivación y la autoconfianza*

		<i>motivación</i>	<i>autoconfianza</i>
<i>motivación</i>	Correlación de Spearman	1	,510
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	50	50
<i>autoconfianza</i>	Correlación de Spearman	,510	1

Fuente: Elaboración propia

La tabla con los datos correlacionales ha mostrado una correlación considerable y positiva, puesto que se obtiene un índice de 0.510. Lo que indica que ambas variables muestran relación importante a considerarse para las estrategias a implantarse.

### Contrastación de hipótesis específica 4

Hipótesis estadísticas específica:

H0: No existe relación significativa entre la motivación y la autogestión de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

H1: Existe relación significativa entre la motivación y la autogestión de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

Nivel de significación fijado del 5% (contraste bilateral).

**Tabla 10**

*Correlación entre la motivación y la autogestión*

		<i>motivación</i>	autogestión
Rho de Spearman	<i>motivación</i>	Correlación de Spearman	1
		Sig. (bilateral)	,320
		N	50
	<i>autogestión</i>	Correlación de Spearman	,320
			1

Fuente: Elaboración propia

La tabla con los datos correlacionales ha mostrado una correlación media y positiva, puesto que se obtiene un índice de 0.320. Lo que indica que ambas variables muestran relación a considerarse para las estrategias a implantarse.

### **Contrastación de hipótesis específica 5**

Hipótesis estadísticas específica:

H0: No existe relación significativa entre la motivación y la autoevaluación de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

H1: Existe relación significativa entre la motivación y la autoevaluación de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022.

Nivel de significación fijado del 5% (contraste bilateral).

**Tabla 11***Correlación entre la motivación y la autoevaluación*

		<i>motivación</i>	<i>autoevaluación</i>
Rho de Spearman	Correlación de Spearman	1	,350
	<i>motivación</i>		
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	50	50
	<i>autoevaluación</i>	,350	1

Fuente: Elaboración propia

La tabla con los datos correlacionales ha mostrado una correlación media y positiva, puesto que se obtiene un índice de 0.350. Lo que indica que ambas variables muestran relación a considerarse para las estrategias a implantarse

## V. DISCUSIÓN

En los resultados estadísticos descriptivos se encontró que el 50% de alumnos universitarios distinguen a la variable motivación en el nivel alto y con respecto a la variable aprendizaje autodirigido, se observa que el 48% de alumnos distinguen en un grado alto. Lo cual refleja que los estudiantes universitarios de matemática I de Ingeniería Ambiental de una universidad privada de Los Olivos, tienen fuerte motivación que los lleva a lograr sus propios aprendizajes autodirigidos, el cual es idóneo para estos tiempos de pandemia mundial con estudios en línea con entornos virtuales, ya que en estos tiempos de conectividad es necesario que los alumnos de educación superior aprendan a planificar y administrar sus aprendizajes autodirigidos usando diversas plataformas educativas, y que el docente sea el guía y motivador de esos aprendizajes.

Referente a la variable motivación intrínseca se analiza que el 52% de los alumnos lograron el nivel alto, lo cual afirma que los estudiantes de matemática I de Ingeniería Ambiental investigado, tienen fortaleza interior, entusiasmo, placer y voluntad interna para lograr sus aprendizajes autodirigidos y lograr las competencias requeridas para el curso formativo; sin premios ni condiciones externas para lograrlo. Coincide con lo que indica Lens (1998) cuando dice que un alumno fuertemente motivado, tiene fuertes razones para estudiar, para resolver problemas con cierto grado de dificultad, para desarrollar sus propias habilidades y actitudes, tratando de alcanzar el éxito académico que es supremo para su desarrollo profesional.

Referente a la motivación extrínseca se observa que el 40% tienen nivel medio con tendencia al nivel bajo 32%, demostrando de esta forma que los alumnos universitarios necesitan mayores estímulos externos por parte de sus profesores, quienes deben prepararse en las estrategias motivacionales hacia sus alumnos y hacer más interesantes las sesiones de aprendizajes con estímulos externos que animen al estudiante a superarse más en su desarrollo académico. Importante es que los maestros y familia trabajen en equipo para darle el estímulo externo que los estudiantes universitarios necesitan en su día a día educativo. Asimismo, es importante los estímulos externos a través de aulas de clases atractivas, ecológicas con conexiones virtuales modernas; y si las clases siguen siendo remotas que los

docentes les enseñen con plataformas dinámicas, interesantes, atractivas que logren desarrollar el pensamiento cognitivo en sus estudiantes.

Referente a la variable amotivación se observa que sólo el 10% de los estudiantes universitarios lo manifiesta a nivel alto, debido a que tienen fuerte motivación intrínseca y tuvieron inasistencias a las sesiones de aprendizaje, probablemente no tienen la vocación para el curso de matemática I o falta de conectividad para estar en línea en los horarios de su curso. Concuera con lo que dice Egea (2018) quien sostiene que algunos profesores les programan actividades demasiado difíciles y al fracasar repetidas veces, se sienten desmotivados y desalentados.

Se logró el objetivo general “Determinar si existe relación entre la motivación y aprendizaje autodirigido. Los resultados y gráficos estadísticos de las variables de estudio, evidencian que sí existe relación entre dichas variables. La nube de puntos, refleja que a medida que aumenta la motivación a la vez produce un aumento en los aprendizajes autodirigidos. Este hecho es corroborado por las encuestas al obtener los resultados de los estudiantes universitarios de Matemática I de la Facultad de Ingeniería Ambiental de una Universidad privada de Los Olivos, debido a que obtuvieron niveles altos de motivación y, asimismo, altos niveles de aprendizaje autodirigido las cuales están altamente correlacionadas. De esta forma se demuestra que a mayor motivación tendrán mejores resultados en sus aprendizajes autodirigidos que es lo que se necesita en estos tiempos de conectividad debido a la pandemia mundial y al desarrollo de las tecnologías en el mundo.

Al obtener los resultados estadísticos, confirman lo especificado en los antecedentes por los investigadores sobre la variable motivación y su incidencia significativa sobre el aprendizaje autodirigido. Al respecto se cumple lo que menciona Ligeti et al. (2020) quienes confirman la relación entre las variables motivación y aprendizaje autodirigido en alumnos universitarios de enfermería, verificando que los estudiantes que poseen mayores motivaciones intrínsecas, poseen mayor nivel de aprendizajes autodirigidos. Se cumple lo que menciona Usán y Salavera (2018) cuando dicen que la variable motivación intrínseca o interna está relacionada con el conocimiento. Camacho y Del Campo (2015) demostraron que la motivación intrínseca

o interna en los estudiantes universitarios de ciencias económicas inciden en la mejora del logro de sus aprendizajes, además mencionan que el profesor es el factor preponderante y motivador de los aprendizajes de sus alumnos; siempre el profesor debe ser el líder que canaliza los conocimientos hacia el logro de competencias.

Asimismo, confirmando lo indicado en los antecedentes, Alemán et al. (2018) coinciden los resultados obtenidos cuando dicen que se debe dar importancia a la variable motivación y sus dimensiones con relación a los aprendizajes para lograr las competencias necesarias de los alumnos; la motivación externa debe estar en las acciones del docente líder, para generar aprendizajes significativos en sus estudiantes, de esta forma generar satisfacción de aprender en ellos. Al respecto se confirma lo manifestado por Gollwitzer y Oettingen (2015) donde encontraron teorías motivacionales intrínsecas y extrínsecas para generar actitudes positivas hacia los aprendizajes de estudiantes universitarios de Estados Unidos.

Medina (2015) también corrobora los resultados estadísticos, cuando manifiesta que la motivación intrínseca y extrínseca influyen positivamente en los aprendizajes de los alumnos, y la motivación debe iniciar en los profesores para esto deben conocer las diversas teorías motivacionales. Asimismo, coincide lo manifestado por Alvarado (2018) con los resultados estadísticos, cuando se afirma que existe relación muy significativa, con un valor  $r$  de Pearson  $r = 0.56$  entre las variables motivación y aprendizaje autodirigido. El estudiante universitario en estos tiempos de enseñanza a través de la conectividad, tiene su propia motivación interior que lo lleva a logros continuos en sus aprendizajes, y también importante la motivación externa porque profesores, familia, amigos y ambiente de trabajo son importantes para lograr que el estudiante se sienta emocionalmente acompañado, haga trabajo en equipo con sus compañeros de aula, se sienta en un entorno virtual moderno que lo conllevará a sentir más interesantes y mejorar sus procesos de aprendizaje.

También comparando con los resultados de Márquez et al. (2011) coinciden en que existe una relación significativa entre estrategias y aprendizaje autodirigido, demostrando que la autonomía se relaciona con las dimensiones: planificación, autoconfianza y autogestión. Aquí se ven los mejores resultados en las dimensiones

del aprendizaje autodirigido mencionados. Importante que el estudiante universitario planifique su propio tiempo, su propio horario para leer, comparar, investigar, resumir y realizar sus actividades académicas, como también realizar sus aprendizajes con autoconfianza que sí lo va a lograr a pesar de las dificultades que se puedan presentar. Asimismo, tener esa capacidad de autogestión que logre con agilidad, con liderazgo, con placer los aprendizajes esperados para el curso de matemática I.

En relación al marco teórico coinciden los resultados estadísticos con Ligeti (2018) cuando la variable motivación implica un proceso que causa la conducta hacia la meta de los aprendizajes. Ryan y Deci (2000) quienes coinciden que las dimensiones de la motivación son: motivación intrínseca, extrínseca y desmotivación. Iznaloa y Saldívar (2021) coincide con los resultados de la investigación, porque manifiesta que la motivación es una causa determinante para el logro de aprendizajes y el profesor tiene que ser fuente de motivación.

Con respecto a las variables del presente estudio de investigación motivación y aprendizaje autodirigido, tienen pocas investigaciones internacionales y escasas investigaciones nacionales que relacionan las dos variables; en nuestro país, debido a que el trabajo en entornos virtuales se puso en práctica debido a los estragos de la pandemia mundial, que por Ley obligó a entidades educativas de educación superior a realizar las clases y sesiones de aprendizaje en forma remota, causando un cambio en maestros, estudiantes y familias. Sin embargo, existe suficiente marco teórico internacional y nacional para analizar, relacionar y sacar resultados.

Se encontró que existe relación significativa entre la motivación como variable que mejora las dimensiones del aprendizaje autodirigido como la autoconfianza, la autogestión, y el deseo de aprender dentro de un aprendizaje continuo y significativo. Lo cual mejora el desarrollo de los grados de aprendizaje de los alumnos universitarios que demuestran que la motivación intrínseca está relacionada positivamente sobre las dimensiones mencionadas del aprendizaje autodirigido.

Referente a los niveles de aprendizaje autodirigido, se encontró una mayor incidencia al deseo de aprender (DA), autogestión (AG), autoconfianza (AC) y menor incidencia en la planificación del aprendizaje (PA). Debido a que los estudiantes tienen la capacidad de administrar sus aprendizajes autodirigidos y más en estos tiempos de

pandemia mundial donde se aprende utilizando los entornos virtuales. Demostrando de esta forma que la motivación interna los lleva hacia el deseo de aprender por placer y satisfacción personal. Lo que sí existe en los estudiantes universitarios, es la poca disposición a planificar sus propios aprendizajes, es decir, falta fuerza de voluntad para programar y cronogramar el logro de sus conocimientos y aprendizajes.

Respecto a las dimensiones de la motivación, los resultados de la investigación apuntan a mayores valores a la motivación intrínseca al logro y motivación intrínseca hacia el conocimiento; lo cual coincide con el marco teórico, que los estudiantes universitarios se sienten satisfechos de lograr competencias y lograr sus conocimientos con autonomía y libertad.

Respecto a los objetivos específicos de la investigación tenemos, referente al objetivo específico 1, determinar si existe relación entre la motivación y planificación del aprendizaje, gracias al contraste de la hipótesis específica y análisis teórico, se verificó que no existe relación entre ellas, debido a que el estudiante universitario no está acostumbrado a programar ni cronogramar sus aprendizajes, ya que espera la guía del profesor universitario. Álvarez (2006) sostiene que los profesores universitarios son quienes planifican y organizan de manera idónea las tácticas para generar aprendizajes en los alumnos universitarios, esto es parte de sus competencias laborales, incorporando los conocimientos actuales dentro del proceso de aprendizaje; lo cual refuerza que los estudiantes universitarios no tienen fuerte incidencia en planificar sus propios aprendizajes.

Referente al objetivo específico 2, determinar si existe relación entre la motivación y deseo de aprender, gracias al contraste de la hipótesis específica y análisis teórico, se verificó que, si existe relación entre ellas, debido a que el estudiante que tiene fuerte motivación intrínseca siente el deseo y satisfacción de lograr el “deseo de aprender”; de esta forma sigue en pleno proceso de éxito en sus estudios.

Referente al objetivo específico 3, determinar si existe relación entre la motivación y autoconfianza, gracias al contraste de la hipótesis específica y análisis teórico, se verificó que, si existe relación entre ellas, debido a que el estudiante que tiene que tiene vocación y está motivado siente esa autoconfianza de lograr sus metas

en este caso sus aprendizajes; sabe que si se equivoca podrá superarlo con confianza por ser una prueba en sus aprendizajes autodirigidos.

Referente al objetivo específico 4, determinar si existe relación entre la motivación y autogestión, gracias al contraste de la hipótesis específica y análisis teórico, se verificó que, si existe relación entre ellas, debido a que el estudiante conoce y sabe gestionar sus tiempos, ritmos de aprendizaje, forma de aprender y otros al respecto. Además, la autogestión va en pleno proceso de avance cuanto mayor tiempo y constancia dedican a sus estudios y aprendizajes.

Referente al objetivo específico 5, determinar si existe relación entre la motivación y autoevaluación, gracias al contraste de la hipótesis específica y análisis teórico, se verificó que, si existe relación entre ellas, debido a que el estudiante que tiene fuerte motivación intrínseca lograr autoevaluarse y realizar la metacognición para saber qué, cuánto, cómo aprendió y cómo lo aplica en su vida cotidiana; y aprende que también tiene que reforzar ciertos conocimientos para lograr mayores aprendizajes con cada experiencia de aprendizaje.

Referente a la hipótesis general, que existe relación significativa entre la motivación y el aprendizaje autodirigido de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022; las cuales coinciden con los resultados estadísticos de la investigación. Se observó que sí existe fuerte relación entre las dos variables de estudio. Lo cual permitirá a los profesores aplicar dichas estrategias en bienestar de los estudiantes universitarios.

## **VI. CONCLUSIONES**

### **Primera**

Se concluye que existe relación entre la motivación y el aprendizaje autodirigido en los estudiantes de una universidad privada de los Olivos, año 2022. Esto debido a obtener un índice de correlación del 0.67, considerado como considerable positiva. El p-valor fue menor al 0.05, por lo que se aceptó la hipótesis.

### **Segunda**

Se concluye que existe relación entre la motivación y la planificación del aprendizaje en los estudiantes de una universidad privada de los Olivos, año 2022. Esto debido a obtener un índice de correlación del 0.420, considerado como media positiva. El p-valor fue menor al 0.05, por lo que se aceptó la hipótesis.

### **Tercera**

Se concluye que existe relación entre la motivación y deseo de aprender en los estudiantes de una universidad privada de los Olivos, año 2022. Esto debido a obtener un índice de correlación del 0.821, considerado como muy fuerte y positiva. El p-valor fue menor al 0.05, por lo que se aceptó la hipótesis.

### **Cuarta**

Se concluye que existe relación entre la motivación y la autoconfianza en los estudiantes de una universidad privada de los Olivos, año 2022. Esto debido a obtener un índice de correlación del 0.510, considerado como considerable positiva. El p-valor fue menor al 0.05, por lo que se aceptó la hipótesis.

### **Quinta**

Se concluye que existe relación entre la motivación y la autogestión en los estudiantes de una universidad privada de los Olivos, año 2022. Esto debido a obtener un índice de correlación del 0.320, considerado como media positiva. El p-valor fue menor al 0.05, por lo que se aceptó la hipótesis.

### **Sexta**

Se concluye que existe relación entre la motivación y la autoevaluación en los estudiantes de una universidad privada de los Olivos, año 2022. Esto debido a obtener un índice de correlación del 0.350, considerado como media positiva. El p-valor fue menor al 0.05, por lo que se aceptó la hipótesis.

## **VII. RECOMENDACIONES**

### **Primera**

Realizar más investigaciones de motivación y aprendizaje autodirigido, ya que, en la actualidad al utilizar los entornos de aprendizaje virtuales, es responsabilidad del estudiante universitario lograr y mejorar sus aprendizajes.

### **Segunda**

Reforzar a los estudiantes universitarios, de tal forma que se planteen actividades, proyectos y sesiones de aprendizaje altamente motivadoras con orientación a lo intrínseco.

### **Tercera**

Empoderar a los profesores con estrategias de motivación extrínseca, que sepan en qué momento de los procesos de aprendizaje aplicarlos, para ayudar a sus alumnos a lograr las metas planificadas.

### **Cuarta**

Para lograr los aprendizajes autodirigidos, se tiene que incidir más en el deseo de aprender de los estudiantes universitarios, ya que los conocimientos deben ser de acuerdo a sus intereses, necesidades y capacidades.

### **Quinta**

Se recomienda realizar talleres y charlas sobre la importancia de autogestionarse, y los beneficios que genera en el aprendizaje.

### **Sexta**

Se recomienda realizar talleres y charlas sobre la importancia de la autoevaluación, y los beneficios que genera en el aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Albano S. Oviedo R. Santero M, Sassone M. Martín S. (2019). El problema de la motivación y desarrollo del capital humano en las pymes de Rosario, Una propuesta basada en neurociencias. Argentina. Recuperado en 05 de abril de 2022, de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-42222019000200004&lang=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-42222019000200004&lang=es)
- Alemán Marichal, B., Navarro de Armas, O. L., Suárez Díaz, R. M., Izquierdo Barceló, Y., & Encinas Alemán, T. D. L. C. (2018). La motivación en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje en carreras de las Ciencias Médicas. *Revista Médica Electrónica*, 40(4), 1257-1270.
- Almache Flores, M. V., & DT-Velásquez Medina, L. (2008). La motivación y su influencia en el desarrollo del trabajo en el aula de los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.
- Alonso, J. D., & Pino-Juste, M. R. (2014). Motivación intrínseca y extrínseca: análisis en adolescentes gallegos. *International journal of developmental and Educational Psychology*, 1(1), 349-358.
- Álvarez de Eulate, C. Y. (2006). Planificar la enseñanza universitaria para el desarrollo de competencias. Universidad de Murcia. *Educatio siglo XXI*, 24, 17-34. Recuperado el 31 de julio de 2022, en: <https://revistas.um.es/educatio/article/view/151>
- Angeles Ñiquen, C. R. (2020). Motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación superior del Centro de Asesoría San Marcos, Lima 2019.
- Alvarado Silva, H. L. (2017). Motivación y aprendizaje autónomo en estudiantes del nivel secundaria de la institución educativa “San Martín de Porres”, Matacoto, Yungay–2016.
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1(1-10), 1-10.
- Beltrán Baquerizo, G. E., Amaiquema Márquez, F. A., & López Tobar, F. R. (2020). La motivación en la enseñanza en línea. *Conrado*, 16(75), 316-321.

- Camacho Miñano, M. D. M., & Campo Campos, C. D. (2015). Impacto de la motivación intrínseca en el rendimiento académico a través de trabajos voluntarios: Un análisis empírico. *Revista Complutense de Educación*.
- Casanova Rubio, M. Y. (2018). Relación entre el grado de motivación por el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de enfermería de la UNMSM. Recuperado el 08 agosto de 2021, de [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9538/Casanova\\_rm.pdf?sequence=1](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9538/Casanova_rm.pdf?sequence=1)
- Cerda, Cristian, & Saiz, José L. (2018). Aprendizaje autodirigido del saber pedagógico con tecnologías digitales. Generación de un modelo teórico en estudiantes de pedagogía chilenos. *Perfiles educativos*, 40(162), 138-157. Recuperado en 08 de julio de 2022, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982018000400138&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000400138&lng=es&tlng=es).
- Española, R. A. (2020). Real academia española. Recuperado el 11 agosto de 2021, de <https://dle.rae.es/motivaci%C3%B3n>
- Estévez, I., Souto-Seijo, A., González-Sanmamed, M., & Valle, A. (2021). Ecologías de aprendizaje y motivación del profesorado universitario de Ciencias de la Salud. *Educación XX1*, 24(2), 19-40.
- Fernández Núñez, L. (2007). ¿Cómo se elabora un cuestionario?
- García, Manuel & Alvira, Jiyf (1993). Métodos y técnicas de investigación. *Madrid: La encuesta*.
- Garzón, R., Rojas, M. O., Riesgo, L. D., Pinzón, M., & Salamanca, A. L. (2010). Factores que pueden influir en el rendimiento académico de estudiantes de Bioquímica que ingresan en el programa de Medicina de la Universidad del Rosario-Colombia. *Educación médica*, 13(2), 85-96.
- Gómez, M. S. (2021). Estrategias de motivación extrínseca. Percepciones del estudiante de ELE norteamericano: estudio de caso en España. *Revista de Lenguas Modernas*, (34), 23-37. Recuperado el 12 de julio de 2022 en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rlm/article/view/41194/47047>

Gómez Valderrama, C. G. (2020). Motivación intrínseca y extrínseca de los trabajadores de la universidad privada de la selva peruana sac-2020. Recuperado el 20 mayo de 2022, en: <http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/66/Motivacion%20intrinseca%20y%20extrinseca%20de%20los%20trabajadores%20de%20la%20UPS.pdf>

Heredia Escorza, Y., & Sánchez Aradillas, A. L. (2013). Teorías del aprendizaje en el contexto educativo.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). Metodología de la investigación. 6ta Edición Sampieri. Soriano, RR (1991). *Guía para realizar investigaciones sociales*. Plaza y Valdés.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2017). Alcance de la Investigación.

Hernández Torrejón, M. V. (2018). La tutoría y la autodirección del aprendizaje de los estudiantes del instituto superior "El Buen Pastor". Los Olivos, 2018.

Herrera, I. J. (2010). La motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Temas para la educación*, 9, 1-14.

Huamán Gutiérrez, Zoraida Judith, Olivares Taipe, Paulo César, Angulo Calderón, César Augusto, & Macazana Fernández, Dante Manuel. (2021). Rendimiento académico y estilos de aprendizaje en estadística I. Caso de estudio Escuela de Sistemas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Conrado*, 17(79), 310-317. Epub 02 de abril de 2021. Recuperado en 11 de agosto de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000200310&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000200310&lng=es&tlng=es).

Huertas, J. A. (1997). Motivación. *Querer aprender*. Buenos Aires: Aique, 33. Recuperado el 9 de julio de 2022 en: [http://mateandoconlaciencia.zonalibre.org/TA\\_Huertas\\_Unidad\\_4.pdf](http://mateandoconlaciencia.zonalibre.org/TA_Huertas_Unidad_4.pdf)

Ipanaqué Fernández, F. (2018). Inteligencia emocional y autorregulación del aprendizaje en estudiantes de economía de una universidad peruana, 2017.

Iznaola Cuscó, Marta Bárbara, & Zaldívar Pérez, Bergelino. (2021). La consolidación de los indicadores de funcionamiento en la motivación profesional de los

- profesores de Educación Física. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3), e6. Epub 01 de julio de 2021. Recuperado en 11 de agosto de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142021000300006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000300006&lng=es&tlng=es).
- Jaquinet Aldanás, Mercedes, Rivero Llop, Martha Lidia, & Garnache Piña, Arelis Zenaida. (2016). La motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina. *Revista Médica Electrónica*, 38(6), 910-915. Recuperado en 11 de agosto de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242016000600013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000600013&lng=es&tlng=es).
- Jaramillo, E. M. (2021). Aprendizaje autodirigido en la educación superior: una perspectiva para la modalidad en línea. *Revista Digital Universitaria*, 22(3).
- Lamas Rojas, Héctor. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Liberabit*, 14(14), 15-20. Recuperado en 19 de enero de 2022, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272008000100003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272008000100003&lng=es&tlng=es).
- Ligeti Stuardo, Paula, Fasce Henry, Eduardo y Veliz-Rojas, Lizet. (2020). Aprendizaje autodirigido y motivación académica en estudiantes de enfermería de una universidad de Chile. *Índice de Enfermería*, 29 (1-2), 74-78. Epub 19 de octubre de 2020. Recuperado el 7 de julio de 2022, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962020000100018&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000100018&lng=es&tlng=es).
- Llanga Vargas, E. F., Silva Ocaña, M. A., & Vistin Remache, J. J. (2019). Motivación extrínseca e intrínseca en el estudiante. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (septiembre). Recuperado el 23 de julio de 2022 en <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/09/motivacion-extrinseca-intrinseca.html>
- Lobato Guevara, L. R. (2019). Relación entre motivación para el aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de Ingeniería y Arquitectura del curso de Nivelación de Física de una universidad privada de Lima.

- Medina, J., Pinzón, K., & Salazar-Méndez, Y. (2021). Determinantes del Rendimiento Académico de los Estudiantes de una Universidad Pública Ecuatoriana. *Revista Politécnica*, 47(2), 53-62.
- Mego-Ruíz, V., Juscamaita-Vega, C., de la Cruz Zuñiga-Dávila, J., Mayorga-Elías, P., Failoc-Rojas, V. E., & León-Jiménez, F. (2018). Nivel de motivación académica en estudiantes de ciencias de salud en una universidad privada de Lambayeque-2013. *Revista Experiencia En Medicina Del Hospital Regional Lambayeque*, 4(1), 10-14.
- Márquez, U. C., Fasce, H. E., Pérez, V. C., Ortega, B. J., Parra, P. P., Ortiz, M. L., ... & Ibanez, G. P. (2014). Relationship between self-directed learning with learning styles and strategies in medical students. *Revista Médica de Chile*, 142(11), 1422-1430.
- Márquez U, Carolina, Fasce H, Eduardo, Pérez V, Cristhian, Ortega B, Javiera, Parra P, Paula, Ortiz M, Liliana, Matus B, Olga, & Ibáñez G, Pilar. (2014). Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina. *Revista médica de Chile*, 142(11), 1422-1430. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014001100009>
- Patiño, M. (2013). Estructura familiar, su incidencia en la motivación y rendimiento académico de las niñas del séptimo grado de educación general básica de la Unidad Educativa Manuela Cañizares (Tesis de Maestría) Universidad de Cuenca.
- Prieto Andreu, J. M. (2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios*, 73-99.
- Reidl-Martínez, L. M. (2013). Confiabilidad en la medición. *Investigación en educación médica*, 2(6), 107-111.
- Rojas-Lamorú, I., & Matos-Columbié, C. (2015). El desarrollo de la motivación para aprender en la Educación Superior. *EduSol*, 15(53), 63-69.
- Ryan, R., & Deci, E. L. (2000). La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social, y el Bienestar. *American psychologist*, 55(1), 68-78. Recuperado el 18 de julio de 2022, en

[https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000\\_RyanDeci\\_SpanishAmPsych.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SpanishAmPsych.pdf)

Salmerón, H., Gutierrez-Braojos, C., Salmeron-Vilchez, P., & Rodríguez, S. (2011). Metas de logro, estrategias de regulación y rendimiento académico en diferentes estudios universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 467-486.

Usán Supervía, P., & Salavera Bordás, C. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria obligatoria. *Actualidades en psicología*, 32(125), 95-112.

Vega, N., Flores-Jiménez, R., Flores-Jiménez, I., Hurtado-Vega, B., & Rodríguez-Martínez, J. S. (2019). Teorías del aprendizaje. *XIKUA Boletín Científico de La Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 7(14), 51-53.

Ventura-León, José Luis. (2017). Population or sample?: A necessary difference. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4). Recuperado en 18 de julio de 2022, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662017000400014&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014&lng=es&tlng=en).

## ANEXOS

Tabla 1

Operacionalización de la Variable Motivación

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y rango
Motivación intrínseca (MI)	Motivación intrínseca a la estimulación (MIE)	4, 11, 18, 25	1 = nada 2 = poco 3 = medianamente 4 = bastante 5 = totalmente	Bajo Medio Alto
	Motivación intrínseca al conocimiento (MIC)	2, 9, 16, 23		
	Motivación intrínseca al logro (MIL)	6, 13, 20, 27		
Motivación extrínseca (ME)	Regulación externa (MEE)	1, 8, 15, 22		
	Regulación introyectada (MEIN)	7,14,21,28		
	Regulación identificada (MEID)	3,10,17,24		
Amotivación (A)	Desmotivación (AD)	5, 12, 19, 26		

Bajo: 4 – 11

Medio: 12 – 20

Alto: 21-28

## ESCALA DE MOTIVACIÓN (EM)

EDAD: \_\_\_\_\_ VARÓN: \_\_\_\_\_ MUJER: \_\_\_\_\_

### INSTRUCCIONES:

Cada una de las cuestiones siguientes describe una razón que puede servir para explicar por qué asistes a clases de matemática I en tu universidad. Por favor, para cada una de ellas indica el grado que corresponde con tus razones personales para estudiar matemática I.

Nada	Poco	Medianamente	Bastante	Totalmente
1	2	3	4	5

		Motivación	Nada	Poco	Medianamente	Bastante	Totalmente
			1	2	3	4	5
MEE	1	Me motiva obtener el título profesional, puesto que me va a permitir obtener un trabajo mejor remunerado					
MIC	2	Siento satisfacción cuando adquiero nuevos conocimientos					
MEID	3	Considero que el aprendizaje de matemática I potencia las competencias para ejercer mi profesión					
MIE	4	Considero agradable asistir a las clases de matemática I.					
AD	5	Tengo la impresión de perder mi tiempo con el curso de matemática I.					
MIL	6	Siento placer de superarme en mis estudios de matemáticas					
MEIN	7	Estudio para probarme a mí mismo que soy capaz de terminar matemática I					
MEE	8	Aprendo para poder conseguir un mejor empleo en el futuro.					
MIC	9	Estudio por el placer de descubrir temas nuevos					
MEID	10	Aprendo porque me permitirá trabajar más adelante en mi carrera profesional					
MIE	11	Es un placer estudiar matemática I.					
AD	12	Me pregunto si debo continuar asistiendo a matemática I					

		Motivación	N	P	M	B	T
			a	o	a	a	a
			1	2	3	4	5
MIL	13	Siento placer cuando me supero en mis realizaciones personales.					
MEIN	14	Tener éxito en mis estudios de matemática I me hace sentir importante.					
MEE	15	Quiero tener una buena vida en el futuro.					
MIC	16	Quiero conocer mucho más sobre los temas de matemática I que me gustan.					
MEID	17	Aprendo matemáticas, porque me ayudará a escoger mejor mi especialidad profesional.					
MIE	18	Me gusta sentirme involucrado en los debates interesantes de matemáticas.					
AD	19	No siento la razón por la que asisto a matemática I y realmente no me importa.					
MIL	20	Siento satisfacción cuando tengo éxito en las actividades matemáticas difíciles					
MEIN	21	Me pruebo que soy una persona inteligente para las matemáticas					
MEE	22	Espero tener una mejor remuneración en el futuro.					
MIC	23	Siento que mis estudios de matemática I me permitirán continuar aprendiendo muchas cosas que me interesan.					
MEID	24	Creo que mis estudios de matemática I me ayudarán a aumentar mis competencias profesionales.					
MIE	25	Me agrada cuando termino leyendo distintos temas de matemática I que son interesantes para mí.					
AD	26	No entiendo, por qué asisto a matemática I.					
MIL	27	El curso de matemática I me permite vivir la satisfacción personal en mi búsqueda de excelencia en mi carrera profesional.					
MEIN	28	Quiero probarme a mí mismo que soy capaz de tener éxito en mis estudios de matemáticas.					

Tabla 2

Operacionalización de la Variable Aprendizaje autodirigido

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Valores	Nivel y rango
Planificación del aprendizaje	Planificación del aprendizaje (PA)	1, 2, 4, 6, 13, 25, 26, 28, 30, 38	1 – muy en desacuerdo	Bajo Medio Alto
Deseo de aprender	Deseo de aprender (DA)	8, 20, 21, 22, 23, 24	2 – en desacuerdo	
Autoconfianza	Autoconfianza (AC)	5, 10, 15, 16, 17, 19, 34, 35, 37	3 – indeciso	
Autogestión	Autogestión (AG)	3, 7, 9, 11, 12, 27, 29, 33, 36	4 – de acuerdo	
Autoevaluación	Autoevaluación (AE)	14, 18, 31, 32	5 – muy de acuerdo	

## Escala de Aprendizaje autodirigido de Fischer, King & Tague

A continuación, leerás algunas preguntas sobre tu aprendizaje autodirigido en tu curso de matemática I. Lee con atención y cuidado cada una de ellas. En cada pregunta, señale con una equis (X) la casilla correspondiente a la columna que mejor represente tu opinión, de acuerdo con el siguiente código:

1= Muy en desacuerdo    2 = En desacuerdo    3 = Indeciso  
4 = De acuerdo    5 = Muy de acuerdo

	<b>Aprendizaje autodirigido</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
PA	1. Priorizo mis trabajos de matemática I					
PA	2. Manejo bien mi tiempo					
AG	3. Tengo buenas habilidades de gestión					
PA	4. Fijo horarios rigurosos para estudiar					
AC	5. Prefiero planificar mi propio aprendizaje de matemática I					
PA	6. Soy sistemático en mi aprendizaje de matemática I					
AG	7. Soy capaz de enfocarme en un problema					
DA	8. Necesito saber el porqué de las cosas					
AG	9. Evalúo críticamente las ideas nuevas					
AC	10. Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje en matemática I					
AG	11. Aprendo de mis errores					
AG	12. Estoy abierto a nuevas ideas					
PA	13. Soy responsable					
AE	14. Me gusta evaluar lo que hago					
AC	15. Tengo grandes expectativas de mí mismo					
AC	16. Tengo altos estándares personales					
AC	17. Tengo alta confianza en mis habilidades matemáticas					
AE	18. Soy consciente de mis propias limitaciones en matemática I					

	<b>Aprendizaje autodirigido</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
AC	19. Confío en mi habilidad para buscar información					
DA	20. Disfruto estudiando matemática I					
DA	21. Tengo necesidad de aprender matemática I					
DA	22. Disfruto un desafío matemático					
DA	23. Deseo aprender nuevos temas matemáticos					
DA	24. Disfruto aprendiendo nueva información matemática					
PA	25. Me doy tiempos específicos para mi estudio de matemática I					
PA	26. Soy auto disciplinado					
AG	27. Me gusta analizar los hechos, antes de tomar una decisión					
PA	28. Soy desorganizado					
AG	29. Soy lógico					
PA	30. Soy metódico					
AE	31. Evalúo mi propio desempeño en matemáticas					
AE	32. Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento en matemáticas					
AG	33. Soy responsable de mis propias decisiones y acciones					
AC	34. Puedo confiar en que puedo aprender por mi cuenta el curso de matemáticas					
AC	35. Puedo encontrar información por mi cuenta					
AG	36. Me gusta tomar decisiones por mí mismo					
AC	37. Prefiero establecer mis propias metas					
PA	38. Me falta control en mi vida					

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: MOTIVACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: MOTIVACIÓN INTRÍNSECA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Siento satisfacción cuando adquiero nuevos conocimientos	X		X		X		
2	Considero agradable asistir a las clases de matemática I.	X		X		X		
3	Siento placer de superarme en mis estudios de matemáticas	X		X		X		
4	Estudio por el placer de descubrir temas nuevos	X		X		X		
5	Es un placer estudiar matemática I.	X		X		X		
6	Siento placer cuando me supero en mis realizaciones personales.	X		X		X		
7	Quiero conocer mucho más sobre los temas de matemática I que me gustan.	X		X		X		
8	Me gusta sentirme involucrado en los debates interesantes de matemáticas.	X		X		X		
9	Siento satisfacción cuando tengo éxito en las actividades matemáticas difíciles	X		X		X		
10	Siento que mis estudios de matemática I me permitirán continuar aprendiendo muchas cosas que me interesan.	X		X		X		
11	Me agrada cuando termino leyendo distintos temas de matemática I que son interesantes para mí.	X		X		X		
12	El curso de matemática I me permite vivir la satisfacción personal en mi búsqueda de excelencia en mi carrera profesional.	X		X		X		
	<b>DIMENSION 2: MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Me motiva obtener el título profesional, puesto que me va a permitir obtener un trabajo mejor remunerado	X		X		X		
14	Considero que el aprendizaje de matemática I potencia las competencias para ejercer mi profesión	X		X		X		
15	Estudio para probarme a mí mismo que soy capaz de terminar matemática I	X		X		X		
16	Aprendo para poder conseguir un mejor empleo en el futuro.	X		X		X		
17	Aprendo porque me permitirá trabajar más adelante en mi carrera profesional	X		X		X		
18	Tener éxito en mis estudios de matemática I me hace sentir importante.	X		X		X		
19	Quiero tener una buena vida en el futuro.	X		X		X		
20	Aprendo matemáticas, porque me ayudará a escoger mejor mi especialidad profesional.	X		X		X		
21	Me pruebo que soy una persona inteligente para las matemáticas	X		X		X		

22	Espero tener una mejor remuneración en el futuro.	x		x		x		
23	Creo que mis estudios de matemática I me ayudarán a aumentar mis competencias profesionales.	x		x		x		
24	Quiero probarme a mí mismo que soy capaz de tener éxito en mis estudios de matemáticas.	x		x		x		
	<b>DIMENSION 3: AMOTIVACIÓN</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
25	Tengo la impresión de perder mi tiempo con el curso de matemática I.	x		x		x		
26	Me pregunto si debo continuar asistiendo a matemática I	x		x		x		
27	No siento la razón por la que asisto a matemática I y realmente no me importa.	x		x		x		
28	No entiendo, por qué asisto a matemática I.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

✓ Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ x ]            Aplicable después de corregir [ ]            No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Ramírez Ríos, Alejandro**            DNI: **07191553**

Especialidad del validador: **Educación** ORCID: **0000-0003-0976-4974**

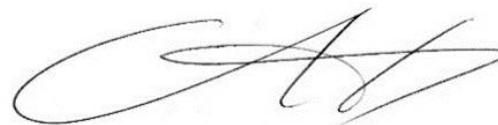
**04 de Julio del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
Firma del Experto validador

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: MOTIVACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: MOTIVACIÓN INTRÍNSECA</b>							
1	Siento satisfacción cuando adquiero nuevos conocimientos	X		X		X		
2	Considero agradable asistir a las clases de matemática I.	X		X		X		
3	Siento placer de superarme en mis estudios de matemáticas	X		X		X		
4	Estudio por el placer de descubrir temas nuevos	X		X		X		
5	Es un placer estudiar matemática I.	X		X		X		
6	Siento placer cuando me supero en mis realizaciones personales.	X		X		X		
7	Quiero conocer mucho más sobre los temas de matemática I que me gustan.	X		X		X		
8	Me gusta sentirme involucrado en los debates interesantes de matemáticas.	X		X		X		
9	Siento satisfacción cuando tengo éxito en las actividades matemáticas difíciles	X		X		X		
10	Siento que mis estudios de matemática I me permitirán continuar aprendiendo muchas cosas que me interesan.	X		X		X		
11	Me agrada cuando termino leyendo distintos temas de matemática I que son interesantes para mí.	X		X		X		
12	El curso de matemática I me permite vivir la satisfacción personal en mi búsqueda de excelencia en mi carrera profesional.	X		X		X		
	<b>DIMENSION 2: MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	Me motiva obtener el título profesional, puesto que me va a permitir obtener un trabajo mejor remunerado	X		X		X		
14	Considero que el aprendizaje de matemática I potencia las competencias para ejercer mi profesión	X		X		X		
15	Estudio para probarme a mí mismo que soy capaz de terminar matemática I	X		X		X		
16	Aprendo para poder conseguir un mejor empleo en el futuro.	X		X		X		
17	Aprendo porque me permitirá trabajar más adelante en mi carrera profesional	X		X		X		
18	Tener éxito en mis estudios de matemática I me hace sentir importante.	X		X		X		
19	Quiero tener una buena vida en el futuro.	X		X		X		
20	Aprendo matemáticas, porque me ayudará a escoger mejor mi especialidad profesional.	X		X		X		
21	Me pruebo que soy una persona inteligente para las matemáticas	X		X		X		

22	Espero tener una mejor remuneración en el futuro.	x		x		x		
23	Creo que mis estudios de matemática I me ayudarán a aumentar mis competencias profesionales.	x		x		x		
24	Quiero probarme a mí mismo que soy capaz de tener éxito en mis estudios de matemáticas.	x		x		x		
	<b>DIMENSION 3: AMOTIVACIÓN</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
25	Tengo la impresión de perder mi tiempo con el curso de matemática I.	x		x		x		
26	Me pregunto si debo continuar asistiendo a matemática I	x		x		x		
27	No siento la razón por la que asisto a matemática I y realmente no me importa.	x		x		x		
28	No entiendo, por qué asisto a matemática I.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

- ✓ Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ x ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]
- ✓ Apellidos y nombres del juez validador: **Villanueva Figueroa Rosa Elvira**      DNI: **07586867**
- ✓ Especialidad del validador: **Temático**      ORCID: **0000-0002-3919-0185**

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**04 de Julio del 2022**

  
 .....  
**Rosa Elvira Villanueva Figueroa**  
 DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN  
 CLAD REGUC 03080  
 CÓDIGO RENACYE: P0101803

-----  
**Firma del Experto validador**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: MOTIVACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: MOTIVACIÓN INTRÍNSECA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Siento satisfacción cuando adquiero nuevos conocimientos	X		X		X		
2	Considero agradable asistir a las clases de matemática I.	X		X		X		
3	Siento placer de superarme en mis estudios de matemáticas	X		X		X		
4	Estudio por el placer de descubrir temas nuevos	X		X		X		
5	Es un placer estudiar matemática I.	X		X		X		
6	Siento placer cuando me supero en mis realizaciones personales.	X		X		X		
7	Quiero conocer mucho más sobre los temas de matemática I que me gustan.	X		X		X		
8	Me gusta sentirme involucrado en los debates interesantes de matemáticas.	X		X		X		
9	Siento satisfacción cuando tengo éxito en las actividades matemáticas difíciles	X		X		X		
10	Siento que mis estudios de matemática I me permitirán continuar aprendiendo muchas cosas que me interesan.	X		X		X		
11	Me agrada cuando termino leyendo distintos temas de matemática I que son interesantes para mí.	X		X		X		
12	El curso de matemática I me permite vivir la satisfacción personal en mi búsqueda de excelencia en mi carrera profesional.	X		X		X		
	<b>DIMENSION 2: MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Me motiva obtener el título profesional, puesto que me va a permitir obtener un trabajo mejor remunerado	X		X		X		
14	Considero que el aprendizaje de matemática I potencia las competencias para ejercer mi profesión	X		X		X		
15	Estudio para probarme a mí mismo que soy capaz de terminar matemática I	X		X		X		
16	Aprendo para poder conseguir un mejor empleo en el futuro.	X		X		X		
17	Aprendo porque me permitirá trabajar más adelante en mi carrera profesional	X		X		X		
18	Tener éxito en mis estudios de matemática I me hace sentir importante.	X		X		X		
19	Quiero tener una buena vida en el futuro.	X		X		X		
20	Aprendo matemáticas, porque me ayudará a escoger mejor mi especialidad profesional.	X		X		X		
21	Me pruebo que soy una persona inteligente para las matemáticas	X		X		X		

22	Espero tener una mejor remuneración en el futuro.	x		x		x		
23	Creo que mis estudios de matemática I me ayudarán a aumentar mis competencias profesionales.	x		x		x		
24	Quiero probarme a mí mismo que soy capaz de tener éxito en mis estudios de matemáticas.	x		x		x		
	<b>DIMENSION 3: AMOTIVACIÓN</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
25	Tengo la impresión de perder mi tiempo con el curso de matemática I.	x		x		x		
26	Me pregunto si debo continuar asistiendo a matemática I	x		x		x		
27	No siento la razón por la que asisto a matemática I y realmente no me importa.	x		x		x		
28	No entiendo, por qué asisto a matemática I.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

- ✓ Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ x ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]
- ✓ Apellidos y nombres del juez validador: **Guerra Bendezú Carlos**      DNI: **09726163**
- ✓ Especialidad del validador: **Educación**      ORCID: **0000-0002-8928-1237**

**04 de Julio del 2022**

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



.....  
**Mg. Carlos Andrés Guerra Bendezú**  
**REGUC 016310**

-----  
**Firma del Experto validador**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE (PA)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Priorizo mis trabajos de matemática I	X		X		X		
2	Manejo bien mi tiempo	X		X		X		
3	Fijo horarios rigurosos para estudiar	X		X		X		
4	Soy sistemático en mi aprendizaje de matemática I	X		X		X		
5	Soy responsable	X		X		X		
6	Me doy tiempos específicos para mi estudio de matemática I	X		X		X		
7	Soy auto disciplinado	X		X		X		
8	Soy desorganizado	X		X		X		
9	Soy metódico	X		X		X		
10	Me falta control en mi vida	X		X		X		
	<b>DIMENSION 2: DESEO DE APRENDER (DA)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Necesito saber el porqué de las cosas	X		X		X		
12	Disfruto estudiando matemática I	X		X		X		
13	Tengo necesidad de aprender matemática I	X		X		X		
14	Disfruto un desafío matemático	X		X		X		
15	Deseo aprender nuevos temas matemáticos	X		X		X		
16	Disfruto aprendiendo nueva información matemática	X		X		X		
	<b>DIMENSION 3: AUTOCONFIANZA (AC)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Prefiero planificar mi propio aprendizaje de matemática I	X		X		X		
18	Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje en matemática I	X		X		X		
19	Tengo grandes expectativas de mí mismo	X		X		X		
20	Tengo altos estándares personales	X		X		X		
21	Tengo alta confianza en mis habilidades matemáticas	X		X		X		
22	Confío en mi habilidad para buscar información	X		X		X		
23	Puedo confiar en que puedo aprender por mi cuenta el curso de matemáticas	X		X		X		
24	Puedo encontrar información por mi cuenta	X		X		X		
25	Prefiero establecer mis propias metas	X		X		X		

<b>DIMENSION 4: AUTOGESTIÓN (AG)</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
26	Tengo buenas habilidades de gestión	X		X		X		
27	Soy capaz de enfocarme en un problema	X		X		X		
28	Evalúo críticamente las ideas nuevas	X		X		X		
29	Aprendo de mis errores	X		X		X		
30	Estoy abierto a nuevas ideas	X		X		X		
31	Me gusta analizar los hechos, antes de tomar una decisión	X		X		X		
32	Soy lógico	X		X		X		
33	Soy responsable de mis propias decisiones y acciones	X		X		X		
34	Me gusta tomar decisiones por mí mismo	X		X		X		
<b>DIMENSION 5: AUTOEVALUACIÓN (AE)</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
35	Me gusta evaluar lo que hago	X		X		X		
36	Soy consciente de mis propias limitaciones en matemática I	X		X		X		
37	Evalúo mi propio desempeño en matemáticas	X		X		X		
38	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento en matemáticas	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

✓ Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ x ]            Aplicable después de corregir [ ]            No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Ramírez Ríos, Alejandro**    DNI: **07191553**

Especialidad del validador: **Educación**    ORCID: **0000-0003-0976-4974**

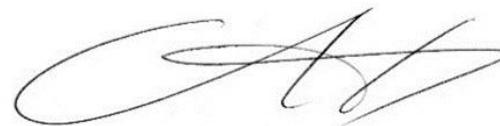
**04 de Julio del 2022**

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
Firma del Experto validador

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE (PA)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Priorizo mis trabajos de matemática I	X		X		X		
2	Manejo bien mi tiempo	X		X		X		
3	Fijo horarios rigurosos para estudiar	X		X		X		
4	Soy sistemático en mi aprendizaje de matemática I	X		X		X		
5	Soy responsable	X		X		X		
6	Me doy tiempos específicos para mi estudio de matemática I	X		X		X		
7	Soy auto disciplinado	X		X		X		
8	Soy desorganizado	X		X		X		
9	Soy metódico	X		X		X		
10	Me falta control en mi vida	X		X		X		
	<b>DIMENSION 2: DESEO DE APRENDER (DA)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Necesito saber el porqué de las cosas	X		X		X		
12	Disfruto estudiando matemática I	X		X		X		
13	Tengo necesidad de aprender matemática I	X		X		X		
14	Disfruto un desafío matemático	X		X		X		
15	Deseo aprender nuevos temas matemáticos	X		X		X		
16	Disfruto aprendiendo nueva información matemática	X		X		X		
	<b>DIMENSION 3: AUTOCONFIANZA (AC)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Prefiero planificar mi propio aprendizaje de matemática I	X		X		X		
18	Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje en matemática I	X		X		X		
19	Tengo grandes expectativas de mí mismo	X		X		X		
20	Tengo altos estándares personales	X		X		X		
21	Tengo alta confianza en mis habilidades matemáticas	X		X		X		
22	Confío en mi habilidad para buscar información	X		X		X		
23	Puedo confiar en que puedo aprender por mi cuenta el curso de matemáticas	X		X		X		
24	Puedo encontrar información por mi cuenta	X		X		X		
25	Prefiero establecer mis propias metas	X		X		X		

	<b>DIMENSION 4: AUTOGESTIÓN (AG)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
26	Tengo buenas habilidades de gestión	X		X		X		
27	Soy capaz de enfocarme en un problema	X		X		X		
28	Evalúo críticamente las ideas nuevas	X		X		X		
29	Aprendo de mis errores	X		X		X		
30	Estoy abierto a nuevas ideas	X		X		X		
31	Me gusta analizar los hechos, antes de tomar una decisión	X		X		X		
32	Soy lógico	X		X		X		
33	Soy responsable de mis propias decisiones y acciones	X		X		X		
34	Me gusta tomar decisiones por mí mismo	X		X		X		
	<b>DIMENSION 5: AUTOEVALUACIÓN (AE)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
35	Me gusta evaluar lo que hago	X		X		X		
36	Soy consciente de mis propias limitaciones en matemática I	X		X		X		
37	Evalúo mi propio desempeño en matemáticas	X		X		X		
38	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento en matemáticas	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

✓ Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ x ]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Villanueva Figueroa Rosa Elvira**   DNI: **07586867**

Especialidad del validador: **Temático**   ORCID: **0000-0002-3919-0185**

**04 de Julio del 2022**

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Rosa Elvira Villanueva Figueroa  
DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN  
CLAD REGUC 03089  
CÓDIGO RENACYT: P0101893

-----  
Firma del Experto validador

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE (PA)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Priorizo mis trabajos de matemática I	X		X		X		
2	Manejo bien mi tiempo	X		X		X		
3	Fijo horarios rigurosos para estudiar	X		X		X		
4	Soy sistemático en mi aprendizaje de matemática I	X		X		X		
5	Soy responsable	X		X		X		
6	Me doy tiempos específicos para mi estudio de matemática I	X		X		X		
7	Soy auto disciplinado	X		X		X		
8	Soy desorganizado	X		X		X		
9	Soy metódico	X		X		X		
10	Me falta control en mi vida	X		X		X		
	<b>DIMENSION 2: DESEO DE APRENDER (DA)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Necesito saber el porqué de las cosas	X		X		X		
12	Disfruto estudiando matemática I	X		X		X		
13	Tengo necesidad de aprender matemática I	X		X		X		
14	Disfruto un desafío matemático	X		X		X		
15	Deseo aprender nuevos temas matemáticos	X		X		X		
16	Disfruto aprendiendo nueva información matemática	X		X		X		
	<b>DIMENSION 3: AUTOCONFIANZA (AC)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Prefiero planificar mi propio aprendizaje de matemática I	X		X		X		
18	Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje en matemática I	X		X		X		
19	Tengo grandes expectativas de mí mismo	X		X		X		
20	Tengo altos estándares personales	X		X		X		
21	Tengo alta confianza en mis habilidades matemáticas	X		X		X		
22	Confío en mi habilidad para buscar información	X		X		X		
23	Puedo confiar en que puedo aprender por mi cuenta el curso de matemáticas	X		X		X		
24	Puedo encontrar información por mi cuenta	X		X		X		
25	Prefiero establecer mis propias metas	X		X		X		

	<b>DIMENSION 4: AUTOGESTIÓN (AG)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
26	Tengo buenas habilidades de gestión	X		X		X		
27	Soy capaz de enfocarme en un problema	X		X		X		
28	Evalúo críticamente las ideas nuevas	X		X		X		
29	Aprendo de mis errores	X		X		X		
30	Estoy abierto a nuevas ideas	X		X		X		
31	Me gusta analizar los hechos, antes de tomar una decisión	X		X		X		
32	Soy lógico	X		X		X		
33	Soy responsable de mis propias decisiones y acciones	X		X		X		
34	Me gusta tomar decisiones por mí mismo	X		X		X		
	<b>DIMENSION 5: AUTOEVALUACIÓN (AE)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
35	Me gusta evaluar lo que hago	X		X		X		
36	Soy consciente de mis propias limitaciones en matemática I	X		X		X		
37	Evalúo mi propio desempeño en matemáticas	X		X		X		
38	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento en matemáticas	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

✓ Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ x ]            Aplicable después de corregir [ ]            No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Guerra Bendezú Carlos**    DNI: **09726163**

Especialidad del validador: **Educación**    ORCID: **0000-0002-8928-1237**

**4 de Julio del 2022**

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. Carlos Andrés Guerra Bendezú  
REGUC 016910

-----  
Firma del Experto validador



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, GUERRA BENDEZU CARLOS ANDRES, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Motivación y aprendizaje autodirigido de estudiantes del curso de matemática I de una Universidad Privada, Los Olivos, año 2022", cuyo autor es NARREA HIDALGO VILMA MARTHA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 15 de Agosto del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
GUERRA BENDEZU CARLOS ANDRES <b>DNI:</b> 09726163 <b>ORCID:</b> 0000-0002-8928-1237	Firmado electrónicamente por: CGUERRAB el 16- 08-2022 12:17:58

Código documento Trilce: TRI - 0416417